

عمارة الأنباط السكنية

محمد فاضل أمين الخطاطبة

ح مكتبة الملك فهد الوطنية؛ ١٤٢٧ هـ.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
الخطاطبة ، محمد فاضل أمين

عمارة الأنباط السكنية. / محمد فاضل أمين الخطاطبة. -
الرياض، ١٤٢٧ هـ.

٦٤٨ ص ، ١٧ X ٢٤ سم

ردمك : ٤ - ٢٧٦ - ٠٠ - ٩٩٦٠

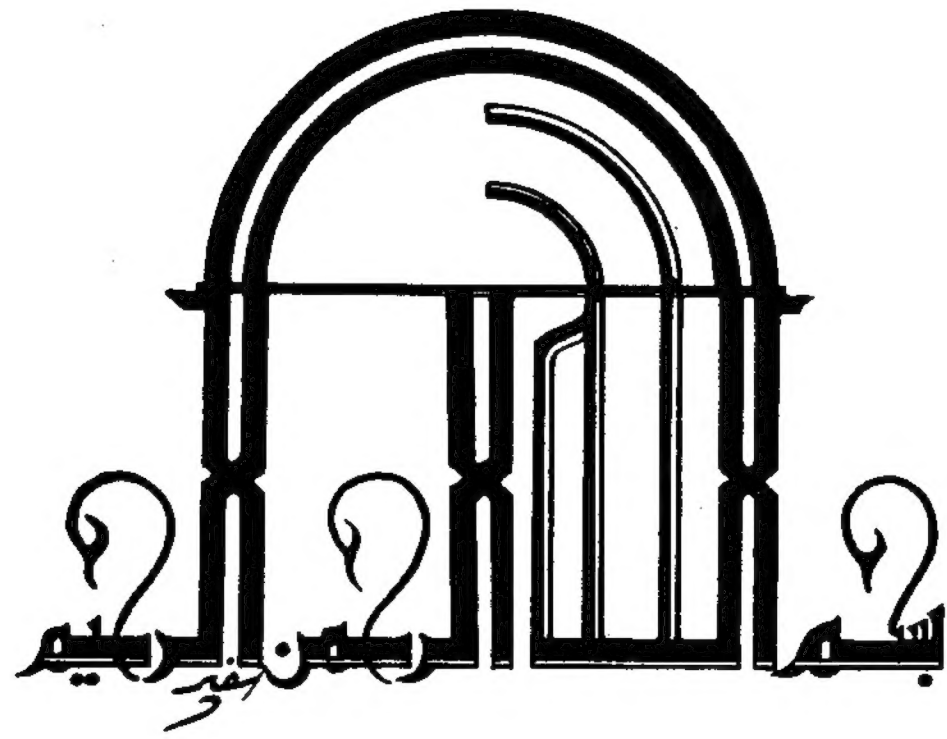
١ - العمارة النبطية ٢ - الآثار النبطية أ . العنوان
ديوي ٥، ٧٢٢ ١٤٢٧ / ٤٤٢٥

رقم الإيداع : ١٤٢٧ / ٤٤٢٥

ردمك : ٤ - ٢٧٦ - ٠٠ - ٩٩٦٠

الطبعة الأولى : ١٤٢٧ هـ

جميع حقوق الطبع محفوظة ، غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء
هذا الكتاب ، أو اختزانه في أي نظام لاختزان المعلومات واسترجاعها ،
أو نقله على أية هيئة أو بآية وسيلة سواء كانت إلكترونية أو شرائط
ممغنطة أو ميكانيكية ، أو استنساخاً ، أو تسجيلاً ، أو غيرها .. إلا في
حالات الاقتباس المحدودة بغرض الدراسة مع وجوب ذكر المصدر.



عمارة الأنباط السكنية

أهـطـاء

إلى أمي وأبي بعد أن بلغا من العمر عتياً

(فَتِلْكَ بُيُوتُهُمْ خَاوِيَةٌ بِمَا ظَلَمُوا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْلَمُونَ)

(سورة النمل - الآية ٥٢)

صدق الله العظيم

المحتويات

الموضوع	الصفحة
إهداء	٥
فهرس المحتويات	٧
قائمة الخرائط	٩
قائمة اللوحات	١٠
قائمة الأشكال	١٨
قائمة المختصرات	٢٣
التمهيد	٢٥
المقدمة :	٢٧
الفصل الأول : خلفية تاريخية	٣٧
الموقع الجغرافي	٣٩
أصل الأنباط	٤٥
حضارة الأنباط	٥٦
الفصل الثاني : الدراسة الوصفية	٧٧
منطقة شمال المملكة العربية السعودية	٨٩
منطقة جنوب الأردن	١٠٩
منطقة شمال الأردن وجنوب سوريا	١٦٧
منطقة جنوب فلسطين	١٧٥

٢٠٩	..... الفصل الثالث : الدراسة التحليلية
٢١٣	..... منطقة شمال المملكة العربية السعودية
٢٢٨	..... منطقة جنوب الأردن
٢٨٠	..... جنوب سوريا وشمال الأردن (حوران)
٢٨٥	..... منطقة جنوب فلسطين
٣١١	..... الفصل الرابع : الدراسة المقارنة
٣٣٢	..... الخلاصة :
٣٣٩	..... المصادر والمراجع
٣٦١	..... الخرائط
٣٧٩	..... اللوحات
٥٣٧	..... الأشكال

قائمة الخرائط

الخرائط	المحتويات	رقم الصفحة
١	الحدود التقريبية لدولة الأنباط ومواقع الدراسة	٣٦٣
٢	طرق القوافل النبطية	٣٦٤
٣	حوض تبوك	٣٦٥
٤	وادي السرحان وصحراء الحماد والحرّة	٣٦٦
٥	منطقة حوران	٣٦٧
٦	وادي عربية	٣٦٨
٧	صحراء سيناء والنقب	٣٦٩
٨	مواقع العصرين الحجري الحديث والحجري	
	النحاسي	٣٧٠
٩	مواقع العصور البرونزية	٣٧١
١٠	المواقع الآدومية	٣٧٢
١١	موقع الزنطور في البتراء	٣٧٣
١٢	خارطة كونتورية تمثل طوبغرافية موقع الذريح	٣٧٤
١٣	خارطة كونتورية للحميمة - جنوب الأردن	٣٧٥
١٤	مواقع الدراسة في جنوب الأردن وجنوب فلسطين	٣٧٦
١٥	الحجر (مدائن صالح)	٣٧٧
١٦	خارطة كونتورية لمنطقة قُريّة	٣٧٨

اللوحات

اللوحة	المحتويات	رقم الصفحة
١	معبد قصر البنت - البتراء	٣٨١
٢	واجهات القبور - النوع المسنن	٣٨٢
٣	قبر الحرير	٣٨٣
٤	قبر القوس	٣٨٤
٥	قبر القصر	٣٨٥
٦	واجهة القبر المزخرف المسنن	٣٨٦
٧	واجهة القبر المزخرف بخطوة الغراب	٣٨٧
٨	الخزنة في البتراء	٣٨٨
٩	قبر الجرة في البتراء	٣٨٩
١٠	قبر المسلات في البتراء	٣٩٠
١١	قبر جماعي من خربة الذريح	٣٩١
١٢	إناء من الفخار النبطي الرقيق المزخرف من متحف البتراء	٣٩٢
١٣	واجهة صخرية لمدفن من الحجر	٣٩٣
١٤	قبر على شكل خندق	٣٩٤
١٥	المسرح في البتراء	٣٩٥
١٦	تاج نبطي من الزنطور رقم (٤)	٣٩٦
١٧	إناء من الرخام عليه نمران	٣٩٧

٣٩٨	١٨	تاج عمود نبطي من المعبد الكبير مزخرف برأس فيل
٣٩٩	١٩	زخارف نبطية من الذريح
٤٠٠	٢٠	النقش الذي يعلو الباب الرئيس في قصر إثرة بالخط الكوفي
٤٠١	٢١	منظر عام لإثرة كما يظهر من الجهة الجنوبية
٤٠٢	٢٢	نافذة صغيرة في قصر إثرة
٤٠٣	٢٣	أسكفة الباب الرئيس في إثرة والنقش الذي يعلوها
٤٠٤	٢٤	منظر لجزء من الجدار الشمالي من الخارج
٤٠٥	٢٥	منظر للواجهة الشرقية من الخارج
٤٠٦	٢٦	مقطع عرضي يوضح بناء الجدران في إثرة
٤٠٧	٢٧	منظر لقصر إثرة من الزاوية الجنوبية الغربية من الخارج
٤٠٨	٢٨	منظر يظهر الباب من الجدار الجنوبي لإثرة
٤٠٩	٢٩	منظر للإصطبل من الداخل في إثرة
٤١٠	٣٠	منظر للإصطبل من الخارج في إثرة
٤١١	٣١	البناء الطيني أمام الواجهة الشرقية المطلة على الساحة في إثرة
٤١٢	٣٢	منظر للواجهة الشرقية الداخلية المطلة على الساحة المركزية
٤١٣	٣٣	منظر للواجهة الشمالية لإثرة توضح ظاهرة المسامير الحجرية
٤١٤	٣٤	منظر للساحة المركزية مع الجدار الشرقي من الداخل - إثرة
٤١٥	٣٥	منظر للتسقيف بالجسور الحجرية - إثرة
٤١٦	٣٦	دعامة قوسي نافذتين في الطابق العلوي للجهة الجنوبية في إثرة
٤١٧	٣٧	منظر لشباك الطابق الثاني من الجهة الشرقية مع زخرفة الوجه
٤١٨	٣٨	منظر حجارة التسقيف البنائية في جبل الصعيدي

٤١٩	قصر كاف الأثري عند قاعدة جبل الصعيدي الشرقية	٣٩
٤٢٠	منظر الكسر الفخارية التي عُثر عليها في الصعيدي	٤٠
٤٢١	منظر الواجهة الجنوبية الخارجية - إثرة	٤١
٤٢٢	منظر عام لجبل الصعيدي من الشرق	٤٢
٤٢٣	منظر عام لجبل الصعيدي يظهر سيطرة الموقع	٤٣
٤٢٤	منظر لبوابة الصعيدي النبطية	٤٤
٤٢٥	منظر يوضح مدى سيطرة الصعيدي على وادي السرحان	٤٥
٤٢٦	منظر للمجس ١ في الصعيدي	٤٦
٤٢٧	منظر عام يظهر الشارع المعمد وموقع الحفر-البترء	٤٧
٤٢٨	نظام التسقيف في بيت الشارع المعمد. البترء	٤٨
٤٢٩	أرضية الغرفة رقم (٨)-الزنطور رقم (١)	٤٩
٤٣٠	منظر للغرفة رقم (٩)-الزنطور رقم (١)	٥٠
٤٣١	منظر أرضية الغرفة رقم (١).الزنطور رقم (١)	٥١
٤٣٢	منظر الغرفة رقم (١٢) - الزنطور رقم (١)	٥٢
٤٣٣	الغرفة المبلطة وحجر الطحن في التسوية.الزنطور رقم (١)	٥٣
٤٣٤	الغرف ذات الأرقام (١١١ و ١١٤ و ١٢٠ و ١٢١)الزنطور رقم (٣)	٥٤
٤٣٥	الجدار (AR) والقناة المحفورة بالصخر.الزنطور رقم (٣)	٥٥
٤٣٦	نظام القنوات وغرفة المرجل في التسوية.الزنطور رقم (٣)	٥٦
٤٣٧	منظر المستوى السفلي - الزنطور رقم (٣)	٥٧
٧٣٨	المدخل الرئيس الشمالي لمسكن الزنطور رقم (٤)	٥٨
٧٣٩	منظر الممر أمام بيت الزنطور رقم (٤) من الشمال	٥٩

٤٤٠	تمثال نصفي كان على مدخل الزنطور رقم (٤)	٦٠
٤٤١	منظر الزخارف في الغرفة رقم (١).الزنطور رقم (٤)	٦١
٤٤٢	الدرج في الجناح الشرقي.الزنطور رقم (٤)	٦٢
	قطع من الفسيفساء الزجاجي- الغرفة رقم (١) - الزنطور	٦٣
٤٤٣	رقم (٤)	
٤٤٤	العمود الهيدروليكي على باب الغرفة رقم (٦).الزنطور رقم (٤)	٦٤
٤٤٥	منظر تساقط خشب السقف الزنطور رقم (٤)	٦٥
٤٤٦	كسر زخرفية جصية من غرفة رقم (٦)-الزنطور رقم (٤)	٦٦
٤٤٧	منظر علوي لمسكن الزنطور رقم (٤)	٦٧
٤٤٨	منظر الساحتين المكشوفتين (١٥ و ١٩).الزنطور رقم (٤)	٦٨
٤٤٩	واجهة الغرفة رقم (١) بعد إعادة البناء.الزنطور رقم (٤)	٦٩
٤٥٠	منظر الساحة المكشوفة رقم (٥).الزنطور رقم (٤)	٧٠
٤٥١	تاج عمود نبطي من الزنطور رقم (٤)	٧١
	القسم العلوي يمثل زخرفة لسقف برميلى للغرفة رقم (	٧٢
٤٥٢	١٧) والقسم السفلي يمثل زخرفة جدارية	
٤٥٣	منظر لغرفتي التسوية أسفل الغرفة رقم (١٧).الزنطور رقم (٤)	٧٣
٤٥٤	غرفة التسوية أسفل الغرفة رقم (١٧).الزنطور رقم (٤)	٧٤
٤٥٥	أسفل الغرفة رقم (١٧).الزنطور رقم (٤)	٧٥
	(اللوحة رقم ٧٦) أقواس التسقيف أسفل الغرفة ٢٧-	٧٦
٤٥٦	الزنطور رقم (٤)	

٧٧	أقواس التسقيف لخزان الماء أسفل الغرفة ٢٢-الزنطور رقم (٤)	٤٥٧
٧٨	القناة المائية المحفورة بالصخر-الزنطور رقم (٤)	٤٥٨
٧٩	منظر لقناة الماء في الممر رقم (٢) - الزنطور رقم (٤)	٤٥٩
٨٠	حوض في الغرفة رقم (١٨) في الزنطور رقم (٤)	٤٦٠
٨١	المضافة (Triclinuim) -الزنطور رقم (٤)	٤٦١
٨٢	الحمام في مسكن الزنطور رقم (٤) غرف ٢٩ و ٢٨ و ٣٩ و ٤٠	٤٦٢
٨٣	جزء من القرميد الدائري الذي يحمل أرضية الحمام في	
	الغرفة رقم (١٤) الزنطور رقم (٤)	٤٦٣
٨٤	أرضية الحمام الغرفة الساخنة رقم (١٤) -الزنطور رقم (٤)	٤٦٤
٨٥	القنوات في جدران الغرفة رقم (١٤) للبخار وحوض	
	حجري -الزنطور رقم (٤)	٤٦٥
٨٦	ثقب لتصريف المياه في أرضية الزنطور رقم (٤)	٤٦٦
٨٧	كسر فسيفساء عُثر عليها في الغرفة رقم (٦) -الزنطور رقم (٤)	٤٦٧
٨٨	باب الخزان تحت الغرفة رقم (٢٧) - الزنطور رقم (٤)	٤٦٨
٨٩	منظر التماسق والتناظر في الساحة رقم (١٥) مسكن الزنطور رقم (٤)	٤٦٩
٩٠	غرفة الحمام رقم (١٢) - الزنطور رقم (٤)	٤٧٠
٩١	حجر مربع كان يستعمل كشباك خارجي صغير	٤٧١
٩٢	المرحاض في بيت وادي موسى	٤٧٢
٩٣	أرضية فسيفساء نادرة من الغرفة رقم (١٤) بيت وادي موسى	٤٧٣
٩٤	أشكال البلاط في غرفة الجلوس بيت وادي موسى	٤٧٤

٩٥	القرميد المربع الذي يحمل أرضية الحمام الساخن
٤٧٥	والقنوات التي تحمل البخار في الجدران
٩٦	نافورة الأسد في موقعها - مسكن وادي موسى
٤٧٦	
٩٧	القوس وتسقيف خزان الماء - مسكن وادي موسى
٤٧٧	
٩٨	الغرفة رقم (٢) في القصر النبطي - خربة الذريح
٤٧٨	
٩٩	المبنى المستطيل - خربة الذريح
٤٧٩	
١٠٠	معصرة عنب - خربة الذريح
٤٨٠	
١٠١	الأعمدة تحمل أرضية الغرفة رقم (١٧) - الحمام في الذريح
٤٨١	
١٠٢	القسم الأول في المجمع الشرقي - وادي رم
٤٨٢	
١٠٣	عتبة باب الغرفة رقم (٢) - المجمع الشرقي وادي رم
٤٨٣	
١٠٤	القسم الثاني في المجمع الشرقي وادي رم
٤٨٤	
١٠٥	الساحة رقم (٥) في المجمع الشرقي - وادي رم
٤٨٥	
١٠٦	البروز المربع في زوايا الغرفة رقم (١٤) مع قنوات جدارية - وادي رم
٤٨٦	
١٠٧	منظر عام للقسم الجنوبي من الحمام - وادي رم
٤٨٧	
١٠٨	الحجر المربع داخل الغرفة رقم (١٤) في وادي رم
٤٨٨	
١٠٩	الغرفة الدائرية رقم (١٦) والغرفة رقم ١٥ المجمع الشرقي - وادي رم
٤٨٩	
١١٠	الغرفة الدائرية رقم (١٦) - وادي رم
٤٩٠	
١١١	الأرضية والحوض للغرفة رقم (٢٠) - وادي رم
٤٩١	
١١٢	المسكن رقم (٢) - الحميمة
٤٩٢	
١١٣	المسكن الطيني النبطي - العقبة
٤٩٣	

٤٩٤	منظر للمسكن رقم (١٩) من الجهة الجنوبية الغربية	١١٤
٤٩٥	منظر نافذتين في المسكن رقم (١٨) - أم الجمال	١١٥
٤٩٦	مسكن رقم (١٨) في أم الجمال	١١٦
٤٩٧	خزاناء ماء مسقوفان بالطريقة النبطية. أم الجمال	١١٧
٤٩٨	تعشيق حجارة الجدران	١١٨
٤٩٩	المدخل من الغرفة رقم (١) في فيلا كولت. النقب	١١٩
٥٠٠	الغرفة رقم (٥) وهي تجويف صخري - فيلا كولت في النقب	١٢٠
٥٠١	الساحة السماوية المركزية في فيلا كولت في عبودة - النقب	١٢١
٥٠٢	مطلع الدرج في فيلا كولت عبودة في النقب	١٢٢
٥٠٣	المدخل من الساحة الى الغرفة رقم (٩) في فيلا كولت النقب	١٢٣
٥٠٤	الغرفتان (١٠ و ١١) فيلا كولت في عبودة. النقب	١٢٤
٥٠٥	يظهر أخدود و نافذة صغيرة في جدار (القصر ١) - كرنب	١٢٥
٥٠٦	كوّة في الطرف الجنوبي الشرقي للساحة. مسكن رقم (١) في كرنب	١٢٦
٥٠٧	الممر رقم (٣٦٤) - المسكن رقم (١) في كرنب	١٢٧
٥٠٨	منظر باب أحد الغرف. المسكن رقم (١) في كرنب	١٢٨
٥٠٩	الدعامات التي ترتكز عليها الأقواس، مسكن رقم (١) في كرنب	١٢٩
٥١٠	الخزائن الجدارية في إحدى غرف مسكن رقم (١) في كرنب	١٣٠
٥١١	بيت الدرج في المسكن رقم (١) في كرنب	١٣١
٥١٢	جزء من الدرج في المسكن رقم (١١) في كرنب	١٣٢
٥١٣	المعالف في الإصطبل. المسكن رقم (١١) في كرنب	١٣٣
٥١٤	الساحة الوسطية وخشب التسقيف في المسكن رقم (١) كرنب	١٣٤

٥١٥	باب يعلوه قوس في المسكن رقم (١٢) في كرنب	١٣٥
٥١٦	صليب حفر على أسكفة باب - مسكن رقم (١٢)	١٣٦
٥١٧	الفراغ بين الأسكفة والحجر الذي يعلوها - مسكن رقم (١٢)	١٣٧
٥١٨	زخارف جدارية من قصر كرنب رقم (١٢)	١٣٨
٥١٩	التسقيف بالدفل يظهرا الاستمرارية	١٣٩
٥٢٠	صليب معكوف منحوت في بصرى	١٤٠
٥٢١	واجهة معبد خربة الذريح تحتوي على الصاعقة	١٤١
٥٢٢	زخارف جدارية من قصر هيرود	١٤٢
٥٢٣	أرضية فسيفساء من قصر هيرود في مسعدة	١٤٣
٥٢٤	ربة النصر المجنحة من الصالحية	١٤٤
٥٢٥	ربة النصر المجنحة من مغارة الجديدة	١٤٥
٥٢٦	فناء معمد لمسكن الزواج الفضى في بومبيه	١٤٦
٥٢٧	التسقيف المطنّف أو الكوربول في مساكن بصرى	١٤٧
٥٢٨	الفراغ فوق أسكفة الباب والنوافذ في بصرى	١٤٨
٥٢٩	برج هلنستي يظهر فيه الدرج المطنّف	١٤٩
٥٣٠	ظاهرة تعشيق الحجارة في الجدران في الحضر	١٥٠
٥٣١	ظاهرة ترك فراغ فوق أسكفة الباب	١٥١
٥٣٢	وجه منحوت على أحد جدران الحضر	١٥٢
٥٣٣	الدرج المطنّف في الحضر	١٥٣
٥٣٤	وجه الميدوسا من الحضر	١٥٤
٥٣٥	رسم فريسكو لوجه رجل يدعى زكي من الفاو	١٥٥

قائمة الأشكال

الشكل	المحتويات	رقم الصفحة
١	زخارف على الفخار النبطي	٥٣٩
٢	مخطط أرضي للمعبد الكبير في البتراء	٥٤٠
٣	مخطط أرضي لمعبد خربة الذريح	٥٤١
٤	مخطط أرضي لمعبد روافة في شمال تبوك	٥٤٢
٥	مخطط أرضي لمعبد اللات في وادي رم	٥٤٣
٦	واجهات القبور المدرجة في الحجر	٥٤٤
٧	واجهات القبور المسننة في الحجر	٥٤٥
٨	واجهات المثلث المحمول على الأعمدة	٥٤٦
٩	مخطط أرضي للقبور الصخرية من الداخل	٥٤٧
١٠	مخطط أرضي للقبور الصخرية من الداخل	٥٤٨
١١	مخطط طوبغرا في مدينة البتراء	٥٤٩
١٢	مخطط أرضي للمخازن على الشارع المعمد - البتراء	٥٥٠
١٣	زخارف جدارية من وادي السيغ	٥٥١
١٤	رسم توضيحي للمسكن الدائري في البيضاء	٥٥٢
١٥	مخطط لمساكن البيضاء على شكل خلية النحل	٥٥٣
١٦	مخطط أرضي لمسكن البسطة	٥٥٤
١٧	مخطط أرضي للمساكن والزخارف في تليلات الغسول	٥٥٥
١٨	مخطط أرضي لمسكن من تل بيت مرسيم	٥٥٦
١٩	مخطط أرضي لمسكن من تل السعيدية	٥٥٧

٥٥٨	مخطط أرضي لمسكن هيلاني في زنجرلي	٢٠
٥٥٩	مخطط أرضي ورسم منظوري لمسكن تل عميري	٢١
٥٦٠	مخطط أرضي لمسكن مجدو مبنى رقم (٦٠٠٠)	٢٢
٥٦١	مخطط أرضي لمسكن بئر السبع (القصر)	٢٣
٥٦٢	مخطط أرضي للقصر في بصيرة	٢٤
٥٦٣	مخطط أرضي للمبنى رقم (٢) في بصيرة	٢٥
٥٦٤	مخطط أرضي مساكن آدومية من أم البياره	٢٦
٥٦٥	مخطط أرضي لمسكن القرارة	٢٧
٥٦٦	مخطط أرضي لمسكن الحجر	٢٨
٥٦٧	نماذج فخارية من حفرة الحجر	٢٩
٥٦٨	مخطط أرضي للمبنى رقم (١) النبطي في قرية	٣٠
٥٦٩	مخطط أرضي للمبنى رقم (٢) النبطي في قرية	٣١
٥٧٠	مخطط أرضي للطابق الأرضي في قصر إثرة	٣٢
٥٧١	مخطط أرضي قديم وغير دقيق لقصر إثرة	٣٣
٥٧٢	مخطط أرضي للطابق الثاني لقصر إثرة	٣٤
٥٧٣	رسم تخطيطي للواجهة الشمالية من الخارج في إثرة	٣٥
٥٧٤	رسم تخطيطي للواجهة الشرقية لإثرة من الخارج	٣٦
٥٧٥	مخطط أرضي لقصر إثرة	٣٧
٥٧٦	رسم تخطيطي للواجهة الجنوبية الداخلية في إثرة	٣٨
٥٧٧	رسم تخطيطي لجدار الواجهة الشرقية الداخلية في إثرة	٣٩
٥٧٨	رسم منظوري لقصر إثرة يوضح الواجهتين الجنوبية والشرقية	٤٠
٥٧٩	رسم تخطيطي للواجهة الغربية الداخلية في إثرة	٤١
٥٨٠	رسم منظوري لقصر إثرة يوضح الواجهتين الشمالية والشرقية	٤٢

٤٣	رسم تصوري للدرج الخارجي من الجهة الشرقية في إثرة	٥٨١
٤٤	رسم تخطيطي لجدار الإصطبل من الداخل في إثرة	٥٨٢
٤٥	كسر فخارية من الصعيدي	٥٨٣
٤٦	رسم تخطيطي لجدار المبنى في الصعيدي	٥٨٤
٤٧	مخطط أرضي للبناء الشمالي في قصر الصعيدي	٥٨٥
٤٨	الحجارة المتساقطة من الزلزال مع الصلصال - الصعيدي	٥٨٦
٤٩	مخطط أرضي لمسكن هورسفيلد في الكتوتة - البتراء	٥٨٧
٥٠	مخطط أرضي لمسكن الخيري في الكتوتة في البتراء	٥٨٨
٥١	مخطط أرضي لمسكن الزنطور رقم (١) في البتراء	٥٨٩
٥٢	رسم منظوري لمسكن الزنطور رقم (١) في البتراء	٥٩٠
٥٣	رسم منظوري يبين تغيير شكل الساحة المكشوفة الزنطور رقم (١)	٥٩١
٥٤	مخطط أرضي الزنطور رقم (١) في المرحلة الرومانية في البتراء	٥٩٢
٥٥	مخطط أرضي لمسكن الزنطور رقم (٣) في البتراء	٥٩٣
٥٦	مخطط أرضي للقصر الزنطور رقم (٤) يوضح شبكة المياه	٥٩٤
٥٧	رسم منظوري لتسقيف الغرفة رقم (١٧) في الزنطور رقم (٤)	٥٩٥
٥٨	رسم توضيحي لطريقة تسقيف الطابق الأول الزنطور رقم (٤)	٥٩٦
٥٩	رسم توضيحي لتسقيف الطابق الأول مقطع طولي - الزنطور رقم (٤)	٥٩٧
٦٠	مخطط أرضي لمسكن وادي موسى	٥٩٨
٦١	إعادة بناء للوحة الفسيفسائية في الغرفة رقم (١٤) - وادي موسى	٥٩٩
٦٢	مخطط أرضي للقصر في خربة الذريح	٦٠٠
٦٣	مخطط أرضي للمسكنين النبطيين (٢١) في خربة الذريح	٦٠١
٦٤	مخطط أرضي لمعصرة الزيتون - خربة الذريح	٦٠٢

٦٠٣	مخطط أرضي للمجمّع الشرقي وادي رم	٦٥
٦٠٤	مخطط أرضي للمسكن رقم (١) في الحميمة	٦٦
٦٠٥	مخطط أرضي للمسكن رقم (٢) في الحميمة	٦٧
٦٠٦	سراج نبطي من موقع المسكن النبطي. العقبة	٦٨
٦٠٧	مخطط أرضي لمسكن العقبة النبطي	٦٩
٦٠٨	مخطط أرضي لأم الجمال	٧٠
٦٠٩	مخطط أرضي وكونتوري لأم الجمال رسم عام ١٩٠٤م	٧١
٦١٠	مخطط أرضي وآخر تخطيطي القبر النبطي. أم الجمال	٧٢
٦١١	مخطط أرضي وآخر تخطيطي إعادة بناء المسكن رقم (١٩) أم الجمال	٧٣
٦١٢	مخطط أرضي للمسكن رقم (٣). أم الجمال	٧٤
٦١٣	مخطط أرضي للمسكن رقم (١٨) والمسكن رقم (١٧) أم الجمال	٧٥
٦١٤	رسم تخطيطي لإعادة بناء المسكن رقم (١٨). أم الجمال	٧٦
٦١٥	مخطط أرضي للمسكنين (١٢ و ١٣)	٧٧
٦١٦	مخطط أرضي للمسكن رقم (١١٩) - أم الجمال	٧٨
٦١٧	رسم تخطيطي لجدار المعالف في المسكن رقم (١١٩) - أم الجمال	٧٩
٦١٨	مخطط أرضي للمسكن النبطي (فيلاكولت) في عبودة - النقب	٨٠
٦١٩	مخطط أرضي للمنطقة الأثرية في كرنب - النقب	٨١
٦٢٠	رسم منظوري للنصف الغربي للقصر رقم (١). كرنب	٨٢
٦٢١	رسم منظوري للنصف الشرقي للقصر - رقم (١). كرنب	٨٣
٦٢٢	رسم منظوري للمسكن رقم (١١). كرنب	٨٤
٦٢٣	رسم منظوري للمسكن رقم (١٥) - كرنب	٨٥
٦٢٤	مخطط أرضي للقصر النبطي رقم (١) في كرنب	٨٦

٨٧	مخطط أرضي وآخر منظوري للقصر رقم (١٢) في كرنب	٦٢٥
٨٨	مخطط عام للخلصة	٦٢٦
٨٩	رسم تخطيطي لنظام التسقيف بالأقواس والجسور الحجرية	٦٢٧
٩٠	رسم تخطيطي لنظام التسقيف الغرف العادية الكوربول	٦٢٨
٩١	رسم تخطيطي للدرج الخارجي المطنف	٦٢٩
٩٢	مخطط أرضي لمسكن كفر بيت شمس	٦٣٠
٩٣	رسم تخطيطي لمعبد أوغسطس في فيليه بإيطاليا	٦٣١
٩٤	تاج كورنثي من طراز الإسكندرية (٢)	٦٣٢
٩٥	عمودان بقاعدة حلقية مزدوجة من معبد أبولو من فيكاليا	٦٣٣
٩٦	رسم تخطيطي للإصطبل في مسكن رقم (١١) في النقب	٦٣٤
٩٧	مخطط أرضي لفيلا موقع (Auditorium) في روما	٦٣٥
٩٨	مخطط أرضي لمسكن سرجون في بومبيه	٦٣٦
٩٩	مخطط أرضي لمسكن ابيدوس في بومبيه	٦٣٧
١٠٠	مخطط أرضي لمسكن الزواج الفضي في بومبيه	٦٣٨
١٠١	مخطط أرضي لمسكن بيرجاموم (Pergamum) في آسيا الصغرى	٦٣٩
١٠٢	مخطط أرضي لمسكن (T36) من العمارة المصرية	٦٤٠
١٠٣	أحد أساليب التسقيف في الحضر	٦٤١
١٠٤	مخطط أرضي للمعبد الحادي عشر والمساكن المحيطة في الحضر	٦٤٢
١٠٥	مخطط أرضي لمسكن معينو من الحضر	٦٤٣
١٠٦	المسكن الدمشقي الذي يعود للقرن الثامن عشر	٦٤٤
١٠٧	مخطط أرضي - لفيلا رومانية شرق بحيرة طبرية	٦٤٥

قائمة المختصرات

ADAJ	Annual of the Department of Antiquities of Jordan.
AASOR	Annual of American Schools of Oriental Research.
BA	Biblical Archaeology.
BASOR	Bulletin of the American Schools of Oriental Research.
IEJ	Israel Exploration Journal.
JRA	Journal Review Archaeology.
NEA	Near Eastern Archaeology.
PEQ	Palestine Exploration Quarterly.
QDAP	Quarterly of Department of Antiquities in Palestine.
SHAJ	Study of the History and Archaeology of Jordan.

التمهيد

تضمن هذا البحث دراسة المساكن النبطية المبنية من الحجارة (غير المنحوتة بالصخر). وقد تكونت من مقدمة وأربعة فصول وخلاصة.

الفصل الأول: اشتمل على خلفية تاريخية تكونت من نبذة جغرافية عن أرض الأنباط وموقعها، وعن أصل الأنباط وملوكهم، وعن حضارتهم. كما تضمن هذا الفصل موجزاً عن عمارة الأنباط المكونة من عدة أنواع:

العمارة الدينية، والتي تكونت من نماذج من المعابد المبنية كي تتناسب ومعتقداتهم. والعمارة الجنائزية، قسمت إلى صنفين: الأول عمارة المقابر المنحوتة وتمثلت بالواجهات الصخرية المنحوتة. والثاني عمارة المقابر المبنية وقد ظهر منها عدة أنواع. والعمارة المدنية: التي تكونت من صنفين: أولهما عمارة المباني العامة، والتي بنيت ضمن مخطط المدينة العام، وثانيهما عمارة المباني الخاصة، وهي محور هذا البحث. كما تضمنت موجزاً عن الزخارف النبطية المختلفة.

الفصل الثاني: اشتمل على الدراسة الوصفية للمساكن النبطية، وقد قسم هذا الفصل إلى أربع مناطق جغرافية لتسهيل الدراسة وهي:

منطقة شمال المملكة العربية السعودية، ومنطقة جنوب الأردن، ومنطقة جنوب فلسطين(النقب)، ومنطقة جنوب سوريا وشمال الأردن.

والفصل الثالث: تضمن دراسة تحليلية للمعلومات الوصفية، اشتمل على تحليل موقع المسكن من حيث تأثير البيئة والمناخ والطوبوغرافية، وتأثير المواد

الأولية المتوافرة محلياً على المسكن. مع تحليل مخطط المسكن، والعناصر المعمارية والزخرفية والنظام المائي.

أما الفصل الرابع، فقد تضمن مقارنة للمساكن النبطية مع بعضها البعض، ومع المواقع النبطية الأخرى. وكذلك المقارنة مع مساكن المناطق المجاورة في بلاد الشام وشبه الجزيرة العربية وبلاد الرافدين ومصر ومع المساكن اليونانية والرومانية.

ثم ختم البحث بخلاصة تضمّنت النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

المقدمة

قامت مملكة الأنباط في شمال غرب شبه الجزيرة العربية، وامتدت من الجوف شرقاً إلى غزة على الساحل الفلسطيني غرباً، ومن الحجر (مدائن صالح) جنوباً، إلى بصرى الشام ودمشق شمالاً.

والأنباط هم إحدى القبائل العربية التي يعتقد بأنها سكنت جنوب أدوم بعد الغزو الفارسي لسوريا في نهاية القرن السادس قبل الميلاد، وبقيت أخبارهم غير معروفة حتى القرن الثاني قبل الميلاد، باستثناء بعض المعلومات التي يوردها عدد من المؤرخين والرحالة القدماء، مثل ثيودورس الصقلي (Diodoros of Sicily) حيث يذكر، أن الأنباط أفسلوا هجوماً يونانياً في عام ٣١٢ ق.م على البتراء، ويصفهم بمجموعة من البدو عددهم عشرة آلاف، يسكنون الصحراء ولا يبنون المساكن ولا يزرعون الأرض ولا يشربون الخمر، ويعيشون على رعاية الغنم والاشتغال بالتجارة. كما يصفهم الجغرافيون اليونانيون سترابو (Strabo) الذي عاش في القرن الأول الميلادي بوصف مغاير لوصف الصقلي حيث يقول: إنهم يبنون بيوتهم من الحجارة ويحبون السلام، وعاصمتهم البتراء مليئة بالحدائق والمياه.

إن أول ذكر موثق يؤرخ للأنباط هو نقش الخُصّة في جنوب فلسطين الذي يذكر الملك الحارث الأول ويعود لعام ٦٨ ق.م، وقد تمكن علماء الآثار من تحديد تسلسل ملوك الأنباط وسنين حكمهم الذي ينتهي بالملك رب إيل الثاني عام ١٠٦ م، عندما قام الرومان باحتلال البتراء وإحراق أملاك الدولة النبطية بالإمبراطورية الرومانية.

لقد اشتهر الأنباط بمهارتهم في الزراعة، وأنظمة المياه والري، وقد مكنهم هذا من إنشاء قرى زراعية في مناطق جافة مثل: صحراء النقب، وجنوب الأردن.

إنّ تمييز موقع دولة الأنباط وخاصة عاصمتهم البتراء، التي تقع على ملتقى الطرق التجارية الآتية من جنوب شبه الجزيرة العربية وشرقها، والذهابة إلى ساحل فلسطين حيث موانئ التصدير إلى أوروبا، وإلى مصر غرباً أو بصرى ودمشق شمالاً، أكسبها أهمية عظيمة، وجعلها تجمع ثروة مهمة من تحكمها بالطرق التجارية.

إنّ احتكاك الأنباط بمختلف المجتمعات الغربية، والشرقية؛ إضافة إلى معاصرتهم للمد الحضاري اليوناني والروماني في منطقة الشرق الأدنى القديم أدى إلى إثراء الحضارة النبطية؛ نتيجة تأثرها بتلك الحضارات وأخذ ما يناسب ذوقها وثقافتها.

لقد ترك الأنباط آثاراً معمارية كثيرة، ما زالت ماثلة إلى اليوم تشهد على مدى ما توصل إليه العرب الأنباط من حضارة مميزة، تمثلت بالعمارة الجنائزية الضخمة كواجهات المقابر الصخرية، والعمارة الدينية كالمعابد، والعمارة المدنية العامة كالمسارح، والحمامات التي شغلت الكثير من الدارسين للحضارة النبطية، كما أنّ الأعمال الميدانية في الكثير من المواقع تركزت في غالبيتها على تلك المباني الضخمة، ولم تزودنا إلا بالقليل عن المسكن النبطي حتى عهد قريب؛ حيث كشفت التنقيبات الأثرية لعدد من المواقع النبطية عن نماذج متعددة للمسكن النبطي.. الأمر الذي يدعو إلى تناول هذا الموضوع بالدراسة والتحليل سيما وأنه لم يحظ بما يستحقه من اهتمام من قبل الدارسين.

موضوع البحث وأهميته :

تناول هذا البحث دراسة المساكن النبطية دراسة أثرية مفصلة في الفترة الممتدة ما بين القرن الثاني قبل الميلاد إلى القرن الثاني الميلادي؛ حيث كشفت

التنقيبات خلال العقدين الأخيرين عن الكثير من بقايا هذه المباني في أنحاء الدولة النبطية كلها: في النقب والبتراء وخربة الذريح والحجر وإثرة وأم الجمال وغيرها.

وتكتسب الدراسة أهمية ؛ لأنها أول الدراسات العلمية -على حدّ علمنا- تصف هذه المساكن، وتحلل عناصرها المعمارية، وذلك لمعرفة مدى أصالتها، وما دخل عليها من العناصر الوافدة، نتيجة الاحتكاك والتبادل الثقافى مع المجتمعات المحيطة.

مشكلة البحث وأهدافه :

تكمن مشكلة البحث في غموض مميزات الأبنية السكنية النبطية، من خلال ما أظهرته التنقيبات الأثرية، وفي تداخل العناصر المعمارية النبطية بين أصيلة ووافدة، وتكمن المشكلة أيضاً في عدم وضوح المخططات، أو عدم وجودها أصلاً، وفي عدم معرفة الأساليب والمواد المستخدمة في البناء، وهي بحاجة لمزيد من البحث والاستقصاء.

لذا هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مخططات المساكن ودراستها وتحليلها لمعرفة أهم عناصرها ووظائفها ومدى تأثير الموقع على تخطيط المسكن وتصميمه.

كما هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثيرات البيئة الطبيعية الثابتة على تصميم المسكن، مثل: تأثير المناخ (الحرارة والرياح والرطوبة) وطبيعة سطح الأرض وتوافر المواد الأولية للبناء من الحجارة ونوعيتها، والأخشاب وعلاقتها في تصميم البناء وتكاليفه. كما هدفت الدراسة إلى بيان مدى تأثير العوامل المتغيرة على المسكن مثل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

وركزت الدراسة على تحليل العناصر المعمارية واستتباط أقصى قدر من المعلومات؛ لمعرفة طبيعة الحياة اليومية في المسكن النبطي، ومدى ارتباط المعثورات في معرفة درجة سيطرة الإنسان على بيئته، وقدرته على تحقيق رفاهيته في صراعه مع الطبيعة.

وقد كان من أهم الأهداف معرفة أصالة المساكن النبطية، ودرجة تفاعل المجتمع النبطي مع المجتمعات والثقافات المحيطة التي كان يحتك بها، وكذلك تصنيف المساكن إلى فئات حسب مخططاتها وأساليب البناء التي استخدمت، ومدى تأثيرها بأجواء المدينة والقرية.

الدراسات السابقة :

زار البتراء (عاصمة الأنباط) عدد كبير من الرحالة، والجغرافيين والآثارين منذ أن اكتشفها الرحالة السويسري بيركهاردت (Burckhardt) في عام ١٨١٢م. وكان البريطاني دوتي (Douty) أول من وصف آثار الأنباط بشكل مفصّل في الحجر عندما زارها في عام ١٨٧٧م، ونسخ الكثير من نقوشها ونشرها في كتابه: رحلة في صحراء الجزيرة العربية (Travel in Arabia Deserta).

ومنذ ذلك الحين جرى الكثير من الأبحاث والدراسات التي اعتمدت في غالبيتها على المسوحات والتنقيبات الأثرية.

إنّ أول دراسة جادة هي التي قام بها موسل (Musil) في نهاية القرن التاسع عشر في كتابه: (Arabia Petraea) تضمنت إضافة إلى الرسومات التوضيحية للمقابر دراسة شاملة لموقع البتراء، تبعها دراسة برونوف ودوماسيفسكي (Brunow and Domaszewski) في كتابهما: الولاية العربية

(Die Provincia Arabia) فيما بين الأعوام (١٩٠٤م-١٩٠٩م)، فقد ركزا فيها على رسم واجهات المقابر النبطية في البتراء بشكل دقيق، حيث سجّلا أكثر من ثمانمائة واجهة معمارية منحوتة، ووضعاً تسلسلاً رقمياً للمقابر ما زال يعمل به حتى الوقت الحاضر.

وفي عام ١٩٠٧م قام جوسين وسافينياك (Jaussen and Savignac) بدراسة الكثير من المواقع النبطية، كان أهمها مدائن صالح في كتابهما : مهمة أثرية في البلاد العربية (Mission Archeologique en Arabia)، حيث سجّلا وصوراً ورقماً كل واجهات المقابر التي تمكّنا من العثور عليها. وفي عام ١٩١٤م أصدرنا الجزء الثاني من عملهما تضمن تفاصيل دقيقة لواجهات المقابر الصخرية لمدائن صالح. وقد تميزت هذه الدراسة بالدقة في وصف وتصنيف تلك المقابر^(١). وفي الوقت نفسه تقريباً، في بداية القرن العشرين كانت هناك الحملة الاستكشافية لجامعة برنستون (Princeton) بإشراف بتلر (Butler) تقوم بكشف المواقع في شمال الدولة النبطية وأهمّها: بصرى (العاصمة الثانية) ومواقع مهمة أخرى مثل سيع وقنوات.

وفي عام ١٩٠٨م أصدر دالمان (Dalman) كتاباً يُدعى (Petra und Seine Felsheiligtümer) ركز فيه على الديانة النبطية ورموزها، والفن النبطي الأصيل وتأثيراته الحضارية المعاصرة.

(١) تجدر بنا الإشارة إلى أنّ الجزء الأول من هذا العمل قد صدر مترجماً إلى العربية على نفقة دار الملك عبد العزيز بالرياض. وتقوم المترجمة صبا فارس بالعمل على إنهاء الجزء الثاني، انظر بهذا الخصوص (جوسن وسافينياك، ١٤٢٤هـ).

وفي عام ١٩٢٥م أصدر كندي (Kennedy) كتاب : البتراء تاريخها ومعالمها (Petra Its History and Monuments) وصف فيه آثار البتراء وركز على أهمية التنقيبات الأثرية.

وفي عام ١٩٢٩م نشر كاميرير (Kammerer) كتاب : (Petra et La Nabatene) ذكر فيه الاختلافات بين آثار البتراء وآثار تدمر.

وخلال هذه الفترة قام هورسفيلد (Horsefield) بأول حفرة في البتراء درس فيها الفخار النبطي؛ لمعرفة تطور الحياة النبطية من حياة الرعي والتنقل إلى حياة الاستقرار في مستوطنات ثابتة.

وفي الثلاثينيات من القرن العشرين قام جلوك (Glueck) بالمسح الأثري لفلسطين والأردن، كما قام عام ١٩٣٧م بالتنقيب في خربة التّور وأصدر المؤلفات التالية:

تاريخ العمل الأثري في النقب (The Archaeological History of the Negev)
أنهار في الصحراء (Rivers in the Desert) الجانب الآخر
من الأردن (The Other Side of Jordan)

وصدر في عام ١٩٤٠م دراسة ميوري وإليوس (Murrey and Ellis) بعنوان: شارع في البتراء (Street in Petra) تضمّن دراسة عن العمارة السكنية.

أجرى بار (Parr) تنقيبات أثرية في مناطق مختلفة من البتراء منذ الخمسينيات، ونشر تقارير متعددة أهمها ما نشر عام ١٩٧٨م وتعلق بموضوع العمارة السكنية النبطية منذ أقدم مراحل الاستيطان، طرح تساؤلات حول عمارة المسكن النبطي في البتراء، وقد ضمن خلاصة ما كشفته الحفريات خلال ستين عاماً في مقاله (Sixty Years Excavations in Petra).

وفي عام ١٩٥٠م نشر أفي يونا (Avi-Yona) مقالاً عن الفخار النبطي والتماثيل في حوران وخربة التتور.

وفي عام ١٩٥٩م بدأ نجف (Negev) حفرياته في صحراء النقب في جنوب فلسطين استمرت حتى الثمانينيات؛ حيث كشفت تلك التنقيبات عن الكثير من المواقع النبطية في عبدة (Oboda) وكرنب (Mamphis) ألقت الضوء على العمارة النبطية. وقد أصدر نجف الكثير من الأبحاث والكتب أهمها مقال (The Architecture of Mamphis) وكتاب (New Avenue in Nabataean Archaeology).

وفي نهاية عقد الستينيات وبداية السبعينيات من القرن العشرين قام هاموند (Hammond) بحفريات عدة في البتراء أهمها: معبد الأسود المجنحة، وقصر البنت، والمسرح، وأصدر عدة تقارير كان أهمها ما نشر في كتاب (The Nabataean-Their History, Culture and Archaeology) عام ١٩٧٣م تطرق فيه للعمارة والزخارف والتأثيرات الحضارية. وقام لندر (Linder) عام ١٩٧٤م، بإصدار كتاب (Petra and das Konigsreich der Nabataen).

كما أصدر براوننج (Browning) عام ١٩٨٢م كتاب البتراء (Petra) تطرق فيه إلى المدافن النبطية وتأثيراتها الحضارية.

وفي عام ١٩٨٣م جرت أولى التنقيبات الأثرية في موقع خربة الذريح في جنوب الأردن من قبل زيدون المحيسن من دائرة الآثار الأردنية وفيل نيف (Villeneuve) من معهد آثار الشرق الأدنى الفرنسي. ثم بدأ التنقيب المشترك ما بين المعهد الفرنسي لآثار الشرق الأدنى ودائرة الآثار العامة الأردنية بين عامي (١٩٨٤-١٩٨٧م)، بإشراف فيل نيف وزيدون المحيسن.

كما جرى الموسم الرابع من التنقيبات المشتركة بين جامعة اليرموك والمعهد الفرنسي لآثار الشرق الأدنى بإشراف زيدون المحيسن وفيل نيف، وما زالت التنقيبات تجري صيف كل عام تقريباً حتى الوقت الحاضر. وقد تم الكشف عن مساحة كبيرة من الموقع، من ضمنها عدد من البيوت السكنية، إضافة إلى المعبد والمبنى الإداري والمقابر وعدد من المضافات.

وفي عام ١٩٨٩م قام أوليسون (Oleson) بمسح منطقة الحُميمة في جنوب الأردن، تبعها التنقيبات بإشراف أوليسون استمرت من عام ١٩٩١م وحتى عام ٢٠٠٢م. وقد صدرت التقارير الدورية في حولية الآثار الأردنية كل عام جرى فيه التنقيب.

وفي عام ١٩٩٠م نشرت مكنزي (Mckenzie) كتاب : عمارة البتراء (The Architecture of Petra).

لقد توالى التنقيبات الأثرية وصدرت الكتب والتقارير والأبحاث المختلفة، كان أهمها ما قامت به البعثة السويسرية (Swiss-Liestenstin) في حفرياتها في الزنطور داخل مدينة البتراء تحت إشراف كل من كولب وشميدت (Kolb and Shmidt) والتي بدأت منذ عام ١٩٨٨م واستمرت حتى الوقت الحاضر، حيث أصدرت البعثة السويسرية في عام ٢٠٠٠م كتاباً في جزأين باللغة الألمانية (Petra-Ez Zantur).

وفي عام ١٩٩٦م بدأت خيرية عمرو من دائرة الآثار الأردنية حفريات إنقاذية لبعض الآثار النبطية في وادي موسى والتي وقعت في طريق مشروع مياه البتراء؛ حيث تم الكشف عن بعض الآثار السكنية النبطية.

منهج البحث :

لقد تم اتباع عدد من الأساليب والإجراءات لتحقيق أهداف هذه الدراسة وهي:

١- جمع المادة العلمية المتعلقة بالمواقع الأثرية التي تضم بقايا المساكن النبطية قيد الدراسة من المصادر التي أهمها: الدوريات وتقارير البحوث الأثرية والكتب وكل ما يمكن الاستفادة منه من معلومات ذات علاقة بموضوع البحث.

٢- مقابلة الأشخاص ذوي الخبرة من الآثاريين والفنيين، سواء الذين قاموا بالتقيب في المواقع ذات العلاقة بالدراسة، أو الذين شاركوا في ترميم وصيانة هذه المواقع ومحاولة الحصول على أكبر قدر من المعلومات التي تساعد في إتمام الدراسة.

٣- استشارة عدد من الباحثين وذوي الخبرة للحصول على تفسير لبعض المعلومات والظواهر التي يصعب فهمها.

٤- إجراء دراسة ميدانية لموقعين أثريين في محافظة القرية في شمال المملكة العربية السعودية، أولهما: مبنى قصر الصعيدي، حيث تم حفر بعض المجسات فيه ورسم مخطط أرضي للموقع. وثانيهما: قصر إثرة الذي تم رسم مخططات أرضية له، ولجميع واجهاته الداخلية والخارجية.

٥- زيارة معظم مواقع الدراسة باستثناء المواقع في جنوب فلسطين المحتلة (عجل الله في تحريرها)، وقد تكررت الزيارة لبعض المواقع حيثما دعت الحاجة لذلك؛ حيث أجريت المعاينة البصرية وأخذ بعض القياسات، والكثير من الصور الضرورية التي تضمنت الدراسة قسماً كبيراً منها.

٦- أُجري تمحيص وتقييم للمعلومات التي جمعت غالبيتها باللغات الأجنبية، وفي معظم الأحيان تم الإبقاء على الترقيم الذي وضعه الباحثون للمساكن.

٧- تحليل المعلومات الوصفية لتوضيح الغموض والحصول على معلومات تفصيلية عن العناصر المعمارية، ومعرفة النظم المعمارية النبطية من خلال تكرار استخدام هذه العناصر، ومعرفة تأثير البيئة وطوبغرافية المنطقة ومناخها على تخطيط وتصميم المساكن.

بعد الدراسة التحليلية أجريت الدراسة المقارنة مع المواقع النبطية الأخرى في مختلف المناطق لمعرفة الفوارق، كما أقيمت مقارنات مع مثيلاتها من الحضارات المجاورة التي عاصرها الأنباط واحتكوا بها؛ لمعرفة الأصل والموروث من الوافد والمقتبس، كما تتبع بعض العناصر النبطية الأصلية في الفترات اللاحقة لمعرفة استمرارية تأثيرها.

لقد واجه هذا البحث صعوبات عدة أهمها: انتشار مواقع الدراسة فوق منطقة واسعة جداً، تقع في أربع دول إحداها محتلة. قلة المصادر المتعلقة في الدراسة واعتماد غالبيتها العظمى على تقارير المنقبين التي تنتشر في عدة دول بعضها أجنبية وبعده لغات، ويندر العثور عليها بالعربية؛ إضافة إلى ندرة المعلومات عن بعض المواقع.. الأمر الذي تطلب عملاً ميدانياً احتاج وقتاً إضافياً. لقد تطلب هذا البحث جهداً مستمراً وصبراً وإصراراً على الإنجاز.. ولقد كان للأستاذ الدكتور سليمان بن عبد الرحمن الذيب، دور مهم في جعل هذه الدراسة ترى النور.

الفصل الأول

خلفية تاريخية

الموقع الجغرافي :

قامت دولة الأنباط في شمال غرب شبه الجزيرة العربية ، حيث سكن الأنباط جنوب سوريا في بادية الشام والسواحل الشمالية للبحر الأحمر مكان مملكتي مدين وآدوم ، وهي المنطقة التي أطلق عليها الرومان بلاد العرب الصخرية (Arabia Petraea). ونظراً لموقعها الإستراتيجي المسيطر على ملتقى القارات والبحار القديمة جعلها تتحكم بطرق التجارة البرية والبحرية ما بين الشرق والغرب القديم (سالم ١٩٧٣م : ٨٦؛ جبران وآل ثاني ١٩٩٨م : ٢٥).

مدّ الأنباط نفوذهم من وادي القرى جنوباً ، حيث مدن القوافل مثل العلا والحجر وتيماء إلى دمشق وبصرى الشام شمالاً ، ومن وادي السرحان شرقاً عند دومة الجندل إلى النقب وسيناء غرباً^(١) ، حيث مدينة غزة على ساحل البحر المتوسط (الخارطة رقم ١) (Bedal 2001: 2). وكانت تمر بهذه المنطقة طرق القوافل التجارية ، حيث تتقاطع أو تلتقي في الحجر وتيماء القوافل الآتية من اليمن جنوباً والجرهاء على الخليج العربي شرقاً ومن ميناء (لوكي كومي) غرباً ، وكذلك تلتقي القوافل الآتية من العراق ومن بصرى الشام ومن تيماء في دومة الجندل في وادي السرحان. إضافة إلى أن عاصمتهم كانت ملتقى معظم القوافل الآتية من كل الجهات. فهي المحطة الرئيسة التي تسيطر على حركة القوافل وجبي الضرائب وتبديل الأحمال من على الجمال (الخارطة رقم ٢) (الفاسي ١٩٩٣م : ٤٢ ، ٤٣ ؛ Bedal 2001: 3).

(١) يمكن الرجوع إلى كتاب سلسلة إلى ظاهرة على طريق البخور : العلا ومدائن صالح (الأنصاري وأبو الحسن ٢٠٠٥ : ٧٣) ، وكتاب دراسة لآثار منطقة الجوف ، الفصل الثاني (المعقل ١٩٩٤م).

ويمكن تقسيم بلاد الأنباط حسب طبيعتها الجغرافية؛ لتسهيل فهمها ومعرفة تأثيرها على عمارة المساكن في المواقع المتنوعة أثناء الدراسة إلى الأقسام التالية:

١ - المنطقة الشمالية الغربية لشبه الجزيرة العربية.

وتشمل هذه المنطقة الجغرافية شمال غرب المملكة العربية السعودية، والمنطقة المتممة لها الواقعة جنوب الأردن من رأس النقب إلى العقبة (الخارطة رقم ١)، وتمتد من وادي القرى جنوباً إلى رأس النقب والعقبة (أيلة) شمالاً، وتقسم إلى خمس مناطق جغرافية هي:

أ- صحراء حسماء: تتألف من هضاب حجرية رملية منفصلة، تحتها السيول التي تفصل بين القيعان الرملية والطينية والكثبان الرملية، وتمتد جنوباً شرق سلسلة جبال مدين (الحجاز) الممتدة من أيلة في الشمال إلى عينونة في الجنوب موازية للشاطئ الشرقي للبحر الأحمر. وإلى الجنوب من هذه الصحراء تقع واحة تبوك كما تتعدها من الجهة الغربية لتلتف حول الواحة من الجهة الجنوبية الغربية، فتصب مياه السيول في حوضها (الخارطة رقم ١) (البحيري ١٩٩٢م: ٤٥).

ب- جبال الحجاز الشمالي: ويطلق على هذه المنطقة مدين، وتحصر إلى الغرب مع البحر الأحمر سهلاً ساحلياً ضيقاً، يمتد من رأس الشيخ حميد إلى خليج العقبة، وتتداخل هذه الجبال مع صحراء حسماء في الشمال؛ حيث يُعدُّ جبل رم الحد الشمالي لها. ويتخلل هذه السلسلة من الشمال إلى الجنوب وادي عفال الذي تقع فيه البدع ومغائر شعيب، حيث يبدأ من قرب أيلة ليصب في البحر الأحمر عند عينونة مكوناً

ممرأً طبيعياً ما بين ميناء (لوكي كومي) والبتراء (الخارطة رقم ١)
(الشريف ١٤٠٧هـ : ٤١ ، ٤٨ ، ٩١).

ج- حوض تبوك: يتكون من منخفض كبير يمتد من الاتجاه الغربي إلى الجنوب الشرقي؛ حيث يتم تصريف المياه من المناطق المحيطة به.. الأمر الذي يشكل واحة ذات مياه وفيرة. وتقع مدينة تبوك على الحافة الجنوبية الغربية لهذا الحوض، حيث تحدها منطقة حسما، ويحد الواحة من الجهة الشمالية سلسلة جبال ذات قمم مسطحة. وتعتبر تبوك ملتقى الطرق التجارية القديمة والحديثة: فمن الشمال طريق البتراء - وادي رم - قُريّة ومن الشمال الشرقي طريق وادي السرحان ودومة الجندل، ومن الجنوب طريق العلا وتيماء ومن الغرب طرق ميناء لوكي كومي وعينونة والبدع (الخارطة رقم ٣) (انجرهام وآخرون ١٩٨١م : ٥٦-٥٩).

٢- صحراء الحماد:

يشكل القسم الأكبر منها الجزء الشرقي من الأردن حالياً، وهي تمتد من رأس النقب جنوباً إلى الحرة عند جبل العرب شمالاً، ومن المرتفعات الأردنية المطلّة على وادي الأردن غرباً إلى وادي السرحان شرقاً. وتعرف الحماد بأرض الصوان، خاصة منطقة الجفر، ويلاحظ فيها بعض التلال مثل الفالج والعديسات الواقعة شرق الجفر وجبل المترمل وأم رجام شرق جرف الدراويش (الخارطة رقم ٤)، ويعبر هذه الصحراء عدة طرق قديمة أهمها:

أ- الطريق التجاري البتراء - بصرى الشام.

ب- طريق دومة الجندل - باير - البتراء .

ج- طريق وادي السرحان - الأزرق - بصرى الشام (البحيري ١٩٩٢م: ٤٥ ؛ الخطاطبة ١٩٩٩م: ٩).

٣- وادي السرحان:

وهو يقع إلى الشرق من حسما والحماة ، ويمتد من الجوف جنوباً إلى الأزرق شمالاً. ونظراً لانخفاضه ، فإنّ الأودية تصب فيه من كل الجهات ، مما ساعد على تشكّل واحات متعددة ، مثل دومة الجندل ، والأزرق وبعض السبخات المالحة ، مثل قريات الملح ، كما يمتد في وسطه جبل رملي يسمى نفيد سكاكة. وكانت دومة الجندل تشكل عقدة الطرق التجارية من الاتجاهات المختلفة. ولهذا كله اتخذ الوادي طريقاً للقوافل والهجرات البشرية على مرّ العصور (الخارطة رقم ٤) (الjasر ١٩٧٧م ، ج ٣: ١٣٣٦).

٤- حرّة جبل العرب:

تمتد من جنوب شرق دمشق إلى جبل العرب في سوريا ، ثم تستمر باتجاه جنوب شرق إلى الصفاوي في الأردن حتى طريف في السعودية. وتعتبر من أكبر الحرّات في شبه الجزيرة العربية ؛ حيث تبلغ مساحتها أكثر من ٤٥ ألف كيلومتر مربع ، يغطي سطحها الحجارة البازلتية السوداء وتتألف من هضاب مستوية وفي بعض المناطق تختفي لتشكّل القيعان ، خاصة في الجزء الشمالي والأوسط (الخارطة رقم ٤) (البحيري ١٩٩٢م: ٤٦ ، ٤٧).

٥- سهل حوران:

وهو سهل يقع إلى الجنوب الغربي من الجزء الشمالي للحرّة يشكل أرضاً خصبة كانت تنتج كميات كبيرة من الحبوب ، حيث كانت تسمى بأهراء روما في

الفترة الرومانية. وأهم قراها سيع و صلخد وبصرى وأم الجمال، وتمر منها شبكة طرق تجارية (الخارطة رقم ٥) (الفاسي ١٩٩٣م: ٥٠).

٦- وادي عربة:

وهو الجزء الجنوبي من حفرة الانهدام الأردنية، حيث يمتد من الحافة الجنوبية للبحر الميت شمالاً إلى خليج العقبة جنوباً مسافة ١٨٠ كيلاً، ويتراوح مستوى هذا الوادي من ٤٠٠م تحت سطح البحر عند طرفه الشمالي قرب البحر الميت إلى ٤٠٠م فوق سطح البحر عند الريشة في منتصف المسافة تقريباً، ثم ينخفض ليصل إلى مستوى سطح البحر عند أيلة (أبو العلا ١٩٩٢م: ٣٠-٣٣). وتحيط الجبال بهذا الوادي من الجهتين: الشرقية والغربية مثل الجدار. فجبال الشراة تحدّ هذا الوادي من الشرق وهي جبال رملية تتخلّلها الأودية السحيقة التي تحوي بين جنباتها مدينة البتراء، ويحده من الجانب الغربي جبال صحراء النقب، مما جعل طرق التنقل باتجاه الشرق والغرب محدودة (أبو العلا ١٩٨٢م: ٤٨٨). يتراوح اتساع الوادي من ١٥-٣٢ كيلاً، وسطحه مغطى بالرمال المتحركة التي تشكل كثباناً، وهي تشبه صحراء حسماء القريبة منها (الخارطة رقم ٦) (El-Eisawi 1995: 45).

٧- صحراء النقب:

تقع إلى الغرب من وادي عربة، وتشكل مثلثاً رأسه خليج أيلة في الجنوب، وقاعدته بين غزة على البحر المتوسط في الغرب والخليل في الشرق. وتشكل هذه الصحراء نصف مساحة فلسطين تقريباً، وبالرغم من طبيعتها الصحراوية الجافة، فقد شهدت نهضة زراعية في عهد الأنباط، ولعل أهم مدنها غزة ذات الميناء الشهير، وعبودة، ونتسانا (عوجا الحفير)، والخُلصة (دويدري ١٩٨٢م: ٤٦، ٦٧).

ومن غزة يمر الطريق الساحلي بين مصر وسوريا ، وبها ينتهي طريق البخور الآتي من جنوب الجزيرة العربية. وتمتد سلسلة جبال صخرية من الخليل باتجاه جنوب غرب لتصل إلى شرق غزة تسمى محدودبات النقب، وأعلى جبالها جبل عريف الذي يصل ارتفاعه إلى ١٠٠٠م، كما يتخللها بعض المنخفضات مثل عوجا الحفير الذي يمر به الطريق الساحلي (الخارطة رقم ٧) (دويدري ١٩٨٢م: ٤٢).

٨- صحراء سيناء:

تقع هذه الصحراء إلى الغرب والجنوب من صحراء النقب وهي شبه جزيرة، على شكل مثلث رأسه في الجنوب عند رأس محمد، وقاعدته على البحر المتوسط ما بين رفح في الشرق وبور سعيد في الغرب (الخارطة رقم ٧)، ويمكن تقسيمها إلى ثلاث مناطق هي:

أ- المنطقة الساحلية: وهي المنطقة المحاذية لساحل البحر المتوسط وتقع فيها مدينتا رفح والعريش ويقطعها وادي العريش ويمر منها الطريق الساحلي (دويدري ١٩٨٢م: ٦٤، ٦٧).

ب- منطقة التيه: وهي سهل صحراوي عظيم تتخلله بعض الجبال التي تفصله عن منطقة الطور، ويمر عبره وادي العريش متجهاً إلى الشمال، كذلك يمر منه وادي فيران الذي تقع فيه مدينة فيران. وقد عُثر في هذا الوادي على الكثير من النقوش النبطية (غالي ١٩٧٦م: ٢٦، ٢٧).

ج- منطقة الطور: وهي المنطقة المحصورة ما بين جبال التيه على شكل قوس والمنطقة الممتدة من السويس إلى أيلة. وتتألف من جبال عالية وأودية عميقة (الخارطة رقم ٧) (دويدري ١٩٨٢م: ٦٧).

مما سبق يتبين لنا أنّ بلاد الأنباط قفراء شحيحة المياه، تكثر فيها المرتفعات الصخرية، التي تعتبر مادة رئيسة في البناء. ففي حوران الحجارة البازلتية، وفي النقب الحجارة الجيرية، وفي جنوب الأردن وشمال غرب المملكة العربية السعودية الحجارة الرملية والجيرية. كما تتوافر في بعض المناطق أنواع مختلفة من الأشجار، التي وفرت مادة الخشب التي استخدمت في البناء. وتتميز بتوسطها بين البحر المتوسط والبحر الأحمر، مما أعطاه أهمية إستراتيجية، جعلتها تتحكم بطرق التجارة الدولية القديمة البرية والبحرية بين الشرق والغرب.

أصل الأنباط :

اختلف الباحثون في تحديد أصل الأنباط ومن أين أتوا؟ ومتى قدموا إلى هذه البلاد التي أقاموا فيها دولتهم؟، حيث ورد أول ذكر قد يكون لهم، فيما توحيه كلمة نبط أو ما يقاربها من ألفاظ، مثل نبايوت التي ربطها بعض الباحثين بما ورد في التوراة بأنهم أبناء نبايوت بن إسماعيل بن إبراهيم (عليهما السلام) (سفر التكوين: إصحاح ٢٥: ١٢-١٣). ومنهم من ربطها بكلمة نبياتي (Nabaiati) التي وردت في مدونات ثجلات بلاصر الثالث، وأسرحدون، التي ربما تشير إلى قبيلة آرامية (عباس ١٩٨٧م: ١٨-١٩). وكذلك وردت هذه الكلمة في مدونات آشوربانيبال (٦٦٨-٦٢٣ ق.م) الذي يذكر حربه مع يواثع ملك العرب الذي فرّ إلى أرض النبط (١) (الهاشمي ١٩٧٨م: ٦٥٣-٦٥٩؛ عبدالعليم ١٩٨٧م: ٧).

وكان المؤرخ اليوناني هيرودت (Herodot) (٤٨٩-٤٢٠ ق.م) قد أشار إلى أنّ العرب الذين كانوا موجودين في جنوب فلسطين والأردن وشمال سيناء تم استثنائهم من دفع الجزية للفرس؛ حيث يدفعون هدية مقدارها ١٠٠٠ وزنة من

البخور لأصدقائهم، كما أشار إلى أن الملك العربي كان يسيطر على الموانئ من كادوتيس (غزة) إلى أيونوسوس (وهي ميناء يقع إلى الجنوب من غزة) (هيرودت ٢٠٠١م: ٢١٩ ؛ Eph, al 1982:206-208).. وإذا كان المقصود بهذا الملك هو ملك الأنباط، فيكون هذا هو أول مصدر أدبي يشير إلى أن حدود دولة الأنباط قد وصل إلى البحر المتوسط في وقت مبكر، وأنهم كانوا يعملون بالتجارة منذ القرن الخامس قبل الميلاد (عبدالعليم ١٩٨٧م: ٩)، وعلى كل حال، رفض بعض العلماء مثل ونييت وريد (Winnett and Reed) العلاقة بين الأنباط مدار البحث، والألفاظ الواردة في العهد القديم وعند الآشوريين، خاصة بعد اكتشاف نقش جبل غنيم، الذي يفهم منه - كما يقولان - بأن الأنباط ليسوا من عرب الشمال^(١) الذين ذكروا في النقش الآشوري (Winnett and Reed 1970: 99-100) وقد يكونون من سكان العراق، فقد عرف العرب الأنباط في بطائح العراق، حيث يكثر الماء، فسموا نبطاً لاستتباطهم الماء حتى اشتهروا بهذا الاسم الذي أصبح يعني المزارع (عبدالحمد ١٩٧٦م: ١٣٦). لكن أول ذكر مؤكد للأنباط هو ما أورده ديودورس الصقلي (Diodors of Sicily) (٨٠-٢١ ق.م) حيث وصفهم في القرن الرابع قبل الميلاد برواية عن هيرونيمس الكارديائي (Hieronymos of Cardia) الذي تعود أخباره إلى حوالي ٣١٢ ق.م عن فشل الحملة اليونانية على البتراء في ذلك العام عندما استغل الجيش اليوناني بقيادة اثينوس انشغال الأنباط بنشاط تجاري في أحد الأسواق المجاورة، فهاجم البتراء بجيشه ونهب ما وجد من ماشية وفضة وبخور

(١) يصف أرض النبط بأنها تقع إلى الجنوب من أرض بني قidar حيث هي صحراء جافة لا ماء فيها ولا نبات. وهي حسب رأي أولبرايت (Albright) منطقة حائل (Albright 1956:12). وأيد هذا

الرأي ونييت وريد (Winnett&Reed)

وتوابع وقتل من قاومه وأسر مجموعة منهم، ولما عاد الأنباط ووجدوا ما حل بهم، تعقبوا الجيش اليوناني وألحقوا به شر هزيمة، ثم أرسلوا رسالة اعتذار بالآرامية إلى أنتيجونس (Antigonos) عما حصل، فتظاهر بقبول الاعتذار، ثم أرسل حملة ثانية بقيادة ابنه ديمتريوس (Demitrios) ليأخذهم على حين غرة، لكن الأنباط كانوا حذرين فقد أرسلوا قطعانهم إلى الصحراء واعتصم الباقون فوق الصخرة العالية (أم البيارة) (3 : Hammond 1975). ولما طال بهم الحصار خاطب أحدهم ديمتريوس قائلاً : (ليس من الحكمة في شيء أن يعلن اليونان حرباً على شعب لا يملك ماءً أو خمرًا أو حياً، نحن لا نعيش كما يعيش أبناء اليونان، ولا نرغب في أن نصبح عبيداً لهم، لماذا تقاتلنا ونحن نقيم في بادية لا مطمع لأهل المدن فيها)، وقد انسحب بعد صلح معهم لقاء بعض الهدايا والرقيق (الذبيب ١٩٩٥م : ١٦-١٧).

كما يصفهم ديودوروس بأنهم آلوا على أنفسهم ألا يبذروا حياً، ولا يفرسوا شجراً يؤتي ثمرًا، ولا يشربوا خمرًا، ولا يبنوا بيتاً، ومن فعل ذلك كان عقابه الموت، الصحراء حصنهم وذلك بسبب نقص الماء ولا أحد يستطيع عبورها سواهم حيث إنهم حفروا خزانات الماء في باطن الأرض وبطنوها بالجص، يملؤونها في فصل الشتاء بالماء ويغلقون أبوابها الصغيرة ويخفونها بحيث لا يعرفها أحد غيرهم، وذلك بوضع إشارات عليها خاصة بهم، وكانوا يعلمون ماشيتهم تحمل العطش فلا يذيقونها الماء إلا كل ثلاثة أيام، وهم قوم يحبون الحرية ويرفضون الخضوع لغير جنسهم، ويقتاتون على اللحم والحليب إضافة إلى نوع من الفلفل ولب بعض الأشجار تخلط مع الماء، عددهم حوالي عشرة آلاف

من الرعاة يربون الأغنام والماشية ، ويعمل قسم منهم بالتجارة ، ويعمل بعضهم على استخراج الإسفلت من البحر الميت وبيعه في مصر (Doidoros,,XIX.94.3).

بينما يصفهم الجغراف في سترابو (Strabo) نقلاً عن صديقه الفيلسوف أثينودوروس (Athenodoros) الذي ولد وعاش في البتراء في القرن الأول الميلادي بصورة مغايرة حيث يقول : إنهم شعب مستقر ، يسكنون البيوت الفارهة المبنية من الحجارة. مدنها غير مسورة ، معظم أرضهم خصبة وينتجون كل شيء إلا الزيتون فيستعملون بدلاً منه زيت السمسم. يربون الجمال بدلاً من الخيل (Strabo,Geog.XVI.4.21-26) ، وإنهم شعب غني يستوردون الذهب والفضة والتوابل والتماثيل والأصباغ ، ويحبون السلام ، وإن مدينتهم البتراء مليئة بالحدائق والمياه. وكانت محاكمهم غاصة بغيرهم وذلك لعدلهم. ويصف ملكهم بأنه كان يعيش عيشة رقيقة و يلبس الثياب الأرجوانية ويشرب الخمر في أحد عشر كأساً. ومع هذا فقد كان يخدم ضيوفه ويقدم لشعبه كشافاً بممتلكاته (Strabo,Geog..XVI.4.21-26).

وتشير اللوحة المكتشفة من قبل حمد القطامين في السلع قرب الطفيلة في جنوب الأردن بانتصار الملك نبونيد على الآدوميين وذلك في نحو عام ٥٥٣ ق.م (السعيد ٢٠٠٠م: ٢٣ ؛ Qatamin 2001: 27). من هذه اللوحة يظهر أنه لم يكن للأنباط وجود سياسي آنذاك ، مما يشير إلى استمرارهم كقبائل بدوية عاشت في ظل الدولة الآدومية. لكنهم تمكنوا من الاستيلاء على المنطقة وتكوين دولتهم فيما بعد.

فبعد وفاة الإسكندر في عام ٣٢٣ ق.م واقتسام أملاك الإمبراطورية كانت مصر وجنوب سوريا من نصيب البطالمة ، بينما كان الجزء الشمالي من سوريا من

نصيب السلوقيين (قادوس ٢٠٠٠ م: ٢١٣). الأمر الذي أسهم في نشوء الدولة النبطية في المنطقة بينهما. لم يترك الأنباط بصمات واضحة تشير إلى تاريخهم الحضاري في بداية وجودهم السياسي والذي امتد في الفترة (٣١٢-١٦٩ ق.م) تقريباً، والتي تعتبر فترة نضوج الحضارة النبطية، ظهر الأنباط بعدها دولة لها نظام سياسي على رأسه ملك (Lawler 1974 : 37). فقد أظهرت الحفريات الأثرية في أم البيرة وفي طويلان بالقرب من البتراء وجود استيطان أدومي منذ القرن السابع قبل الميلاد (Bunnet 1973: 4 ; Morton 1956: 26-36)، وقد لوحظ تجاوز الاستيطان النبطي للأدومي، مما يشير إلى أن الأنباط حلوا تدريجياً بين الأدوميين الذين لم يرفضوهم، حيث اختلطوا بهم وذابت العناصر المتبقية منهم (Amro 1986: 3).

ملوكهم:

هناك اختلاف بين الباحثين حول عدد ملوك الأنباط وتسلسلهم لنقص المعلومات المتوافرة عنهم، ونأمل أن تلقى التنقيبات الأثرية المستمرة مزيداً من الأضواء على الغموض الحالي، ولكننا سنأخذ بالترتيب التالي وذلك على ضوء ما توافر من نتائج التنقيبات والنقوش والمسكوكات إضافة إلى المصادر الأدبية:

١- الحارث الأول (١٦٩ - ١٦٨)

هو أول الملوك الذين أشارت إليهم المصادر الأدبية والأثرية وهو الملقب بالحارث الأول، حيث ذكر في سفر المكابيين في سياق الرواية التوراتية في مساندة المكابيين ضد السلوقيين في عام ١٦٨ قبل الميلاد (سفر المكابيين الثاني ٥:٨)، فقد ساعد يهوذا المكابي في احتلال بيت المقدس (سالم ١٩٧٣م: ٩٢)، كما ورد اسم

الحارث في نقش الخُلصة في النقب كما يلي: "هذا هو الموضع الذي أقامه عبد نثيرو لحياة حارثة ملك النبط" (عباس ١٩٨٧م: ٣٨).

٢- الملك زيد إيل :

حكم بعد الحارث الأول الملك (زيد إل) أو (زيد إيل) وذلك في حوالي عام ١٤٦ ق.م ، وتبقى فترة حكمه وأعماله غير واضحة (علي ١٩٦٩م، ج ٣: ٢٥).

٣- الحارث الثاني (٩٥-١١٠ ق.م.) :

نظراً لفترة الانقطاع الطويلة بين الحارث الأول والثاني التي تزيد على الخمسة عقود فلا يستبعد وجود أكثر من ملك بينهما ، وقد خلفه ابنه بعد وفاته في عام ٩٥ ق.م وفقاً لنقش أصلح عند باب السيق في البتراء ، وعُثر على مسكوكات كتب عليها حرف "ح" بالنبطية إشارة إلى اسم حارث (أبوالنصر ١٩٧٠م: ١٩٠؛ عباس ١٩٨٧م: ٤٠). وتدل الأحداث التاريخية ، مثل مساعدة يوحنا المكابي ، على حسن العلاقات بين الأنباط واليهود خلال فترة حكمه (سالم ١٩٧٣م: ٩٢).

٤- عبادة الأول (٩٥-٨٨ ق.م.) :

تقلد الحكم بعد وفاة والده الحارث الثاني ، وأبرز الأحداث التاريخية التي تعود إلى فترة حكمه ، معركة قانا التي وقعت إلى الشرق من بحيرة طبرية عام ٩٠ ق.م ، انتصر فيها عبادة على الحشمونيين بقيادة الكساندر جانيوس (أبوالنصر ١٩٧٠م: ١٩٠) ، وعلى أثرها استرد مؤاب وجلعاد ، لتصبح تحت الإدارة النبطية (عباس ١٩٨٧م: ٤١).

٥- رب إيل الأول (٨٨-٨٧ ق.م.) :

حكم بعد وفاة أخيه عبادة الأول ، ولعلّ من أهمّ الأحداث التاريخية في عهده انتصاره على انطوخيوس الثاني في حملته الثانية على بلاد العرب حوالي ٨٨ ق.م ، التي قتل فيها انطوخيوس نفسه (المحيسن ١٩٩٦م : ٢٦).

٦- الحارث الثالث (٨٧-٦٢ ق.م.) :

تولى الحكم بعد رب إيل الأول ، ولعل البعض يعتبره المؤسس الحقيقي لسلطة الأنباط. ففي عهده توسعت حدود الدولة ، وضم دمشق في ٨٥ ق.م لأول مرة نحو خمسة عشر عاماً (علي ١٩٦٩م ، ج ٢ : ٢٦). كما حارب جانيوس وانتصر عليه في معركة الحديثة قرب اللد حوالي عام ٨٣ ق.م ، وعلى أثر ذلك هاجم جانيوس شرق الأردن واستولى على اثنتي عشرة قرية (عباس ١٩٨٧م : ٤٢) ، حيث ساند هيركانوس ضدّ أخيه أرسطوبولوس. فحاصر القدس وكاد أن يفتحها لولا تدخل القائد الروماني سكاوروس الذي حاصر البتراء بعد ذلك بثلاث سنوات وأشعل النيران بممتلكات الأنباط حولها ، ثم عاد عنها مقابل ٣٠٠ تالنت دفعها الحارث له (Josephus 14/5:1). وقد عُثر على قطعة نقد تحمل صورة الحارث مع سكاوروس مع جمل وشجرة عطرية ، تشير إلى تبعية الأنباط للرومان (زيدان دت : ٩٩ ؛ علي ١٩٦٩م ، ج ١ : ٢٢ ؛ Lawlor 1974:40).

ومن الطريف أن الحارث الثالث سك نقداً تذكاريّاً ، ظهر على الوجه الأول صورته واسمه ، وعلى الوجه الآخر عبارة (فل هيلين-Philhellene) أي المحبّ لليونانيين (Meshorer 1975: 12) ، ولعل ما دفعه إلى اتّخاذ هذا اللقب هو الانتشار الواسع للحضارة اليونانية وهيمنتها على العالم آنذاك .

٧- عبادة الثاني (٦٢-٦٠ ق.م) :

تولى الحكم بعد والده الحارث الثالث ، وقد عُثر على نقش في البتراء يذكر عبادة بن الحارث (.....لحياة عبادة ملك الأنباط بن الحارث ملك الأنباط.السنة ١) (Meshorer 1975 :16) . وفي عهده ارتبطت دولته مع الرومان بتحالف وولاء قويين (سالم ١٩٧٣م : ٩٤).

٨- مالك الأول (٦٠-٣٠ ق.م) :

تولى الحكم بعد والده عبادة الثاني ، ولعل أهم الأحداث في عهده مشاركة الرومان بفرقة فرسان في غزو الإسكندرية عام ٤٧ ق.م ، ورفضه مساعدة هيروود ، مما أدى إلى وقوع معركة ديون (سالم ١٩٧٣م : ٩٥; Josephus, Geog. XIV: 370-75;).

٩- عبادة الثالث (٣٠-٩ ق.م) :

تقلد الحكم بعد والده مالك الأول ، وقد اشتهر عنه ضعف الشخصية لحساب وزيره صالح. ولعل من أهم الأحداث التاريخية في عهده مساندة الرومان عام ٢٥ ق.م بألف رجل على رأسهم وزيره صالح ، في حملة إليوس جاليوس (Ellius Galuis) على جنوب الجزيرة العربية ، وقد تولى الوزير النبطي مهمة إرشاد الجيش الروماني ، في حملته تلك. والجدير ذكره أن هذه الحملة آلت إلى الفشل ، وعزا سترابو ذلك إلى خيانة الوزير صالح (نافع ١٩٥٢م : ٨٧؛ سالم ١٩٧٣م : ٩٥).

١٠- الحارث الرابع (٩ ق.م-٤٠ م) :

استولى على الحكم بعد وفاة عبادة الثالث ، واسمه "إيناس" ويعتقد بأنه من كبار ضباط الجيش وليس من العائلة المالكة. وهو الملقب بالمحب لشعبه (رحم ع م هـ) ،

ففي عهده عمّ الرخاء ووصلت الدولة النبطية أقصى اتساع لها؛ حيث شملت معظم شمال شبه الجزيرة العربية. فقد وصلت سيناء غرباً والجوف شرقاً وحوران شمالاً والحجر في وادي القرى جنوباً (نافع ١٩٥٢م: ٨٨)، ويذكر سترابو أن الأنباط في ذلك الوقت كانوا تابعين للرومان (Strabo 17/4:21)، وقد يدعم هذا الرأي أن إصدار النقد للحارث الرابع كان كثيفاً طيلة سني حكمه فيما عدا الأعوام: الثالث والثاني والأول قبل الميلاد. حيث توقّف إصدار النقد تماماً. لكن يبقى هذا التفسير غير مؤكد، إذ لو استعرضنا رواية بليني الكبير (Pliny the Elder) من أن الجيش الروماني بقيادة جايوس (Gaius) قد وصل العقبة في حوالي ١ ميلادي، وهو الوقت الذي عادت فيه مسكوكات الحارث الرابع إلى الظهور، مما يؤكد رواية سترابو في أن الحملة الرومانية جاءت لتجديد الهيمنة الرومانية (Bowersock 1983: 52-56). وتميز عهد الحارث بازدهار عمراني واسع، تركّز في البتراء ومدائن صالح (الحجر) ويظهر جلياً في القبور المنحوتة في الصخر التي نحتت معظمها في النصف الأول من القرن الأول الميلادي، وإذا أمعنا النظر فيها وجدناها عملت لضباط عسكريين من رتب مختلفة (المعقل والذيب ١٩٩٦م: ٧-١٠)، مما قد يشير إلى أن الحجر أصبحت قاعدة عسكرية متأخرة في عمق الصحراء، إدراكاً من الأنباط للخطر الروماني الماثل (عباس ١٩٨٧م: ٥٩). وتشير التنقيبات الأثرية المختلفة إلى نشاط وازدهار زراعي في النقب؛ في عبوده وكرنب ونصتان (عوجا الحفير) وخلصه وسبيته، حيث تظهر وسائل متقدمة في الري وجمع مياه الأمطار، ولعل التحول جنوباً إلى الحجر، وإلى التركيز على الزراعة آنذاك يعودان إلى تحول طرق التجارة عبر البحر الأحمر إلى مصر من قبل الرومان (عباس ١٩٨٧م: ٥٩-٦١). أن كثافة

المسكوكات في عهد هذا الملك يشير إلى ازدهار اقتصادي، حيث إن ٨٠٪ من المسكوكات النبطية التي عُثر عليها تعود للحارث الرابع، وقد تضمنت إصدارات تذكارية لزواجه من شقيقت بعد وفاة زوجته الأولى خلدو^(١). وفي سنة ٣٤ م حدثت معركة جمالا شرق بحيرة طبرية بين الحارث وهيرود انتيباس بسبب طلاق الأخير لابنة الحارث، انتصر فيها الحارث، ففزع هيرود إلى الإمبراطور الروماني طيباريوس، الذي أراد الحارث حياً أو ميتاً، إلا أن وفاته حالت دون تحقيق ذلك (عباس ١٩٨٧م: ٦٥-٦٦).

١١ - مالك الثاني (٤٠-٧٠ م) :

تولى الحكم بعد والده الحارث الرابع مدة ٣١ عاماً، والأخبار عنه قليلة. أما أهم الأحداث التاريخية في عهده فهي مشاركته في الحملة الرومانية بقيادة تيطس على القدس عام ٧٠م بجيش قوامه ألف فارس وخمسة آلاف راجل (Meshorer 1975: 63). وقد أبطأت في عهده وتيرة التقدم والعمران مقارنة مع والده (عباس ١٩٨٧م: ٦٦-٦٧).

١٢ - رب إيل الثاني (٧٠-١٠٦ م) :

تقلد الحكم صغيراً، وكانت أمه وصية عليه لمدة خمس سنوات؛ حيث ظهرت صورتها على النقود معه، ولما كبر وتزوج جميلت ظهرت صورتها معه على النقود ابتداءً من عام ٧٦م (Meshorer 1975: 70). وكانت فترة حكمه قليلة الأحداث بالرغم من طولها. وبموته عام ١٠٦م انتهت دولة الأنباط وألحقها تراجان

(١) كانت الملكة زوجة ملك الأنباط تلقب بأخت الملك مثلما كان الوزير يدعي أخ الملك، مما يشير إلى مشاركة الملكة في الحكم (عباس ١٩٨٧م: ٦٠-٦٦)..

بالإمبراطورية الرومانية، وسماها الولاية العربية وعاصمتها بصرى. وتشير الشواهد الأثرية إلى استمرار النشاطات المختلفة وخاصة الزراعية (عباس ١٩٨٧م: ٦٧-٦٨). وهناك رأي آخر يفيد أن رب إيل توفى عام ١٠١م واستلم الحكم ابنه مالك الثالث الذي انتهت دولة الأنباط في عهده عام ١٠٦م (علي ١٩٦٩م، ج ١: ٤٧؛ Riddle 1961: 144).

من دراستنا المختصرة للملوك الأنباط يتبين لنا ما يلي :

١- إن النظام السياسي الملكي استمرّ حوالي ٢٧٤ عاماً (١٦٩ ق.م - ١٠٦ م) وهي فترة ليست بالقصيرة، تصدى فيها الأنباط للتهديدات، والتي أدخلتهم في حروب وصراعات كثيرة، تطلب منهم المحافظة على قوة واستقرار هذا النظام، الذي يبدو أنه وقع تحت التأثير الأجنبي في فترات مختلفة.

٢- إن عدد الملوك المعروفين حتى الآن اثنا عشر ملكاً، أطولهم فترة حكم هو الحارث الرابع استمرّ مدة ٤٩ عاماً، وأقصرهم هو رب إيل الأول استمرّ سنتين.

٣- يمكن إيجاز الملوك المعروفين وفترة حكمهم وفق ما يرجّحه البعض (Joukowsky 1998: 23)، كما يلي:

الحارث الأول حوالي ١٦٨ ق.م.

زيد إل حوالي ١٤٦ ق.م.

الحارث الثاني ١١٠-٩٥ ق.م.

عبادة الأول ٩٥-٨٨ ق.م .

رب إيل الأول ٨٨-٨٧ ق.م .

الحارث الثالث ٨٧-٦٢ ق.م .

عبادة الثاني ٦٢-٦٠ ق.م .

مالك الأول ٦٠-٣٠ ق.م .

عبادة الثالث ٣٠-٩ ق.م .

الحارث الرابع ٩ ق.م-٤٠ م .

مالك الثاني ٤٠-٧٠ م .

رب إيل الثاني ٧٠-١٠٦ م .

حضارة الأنباط :

كشفت التنقيبات الأثرية عن جوانب كثيرة من حضارة الأنباط التي جهلتها المصادر العربية. ولم تشر المصادر الكتابية إلا إلى النزر اليسير منها ، حتى جاءت معاول الآثاريين لتكشف عن إرث حضاري جدير بالبحث والتمحيص. فقد تدرج الأنباط في معيشتهم من قبائل بدوية كانت تعيش في الصحراء وتسكن الخيم، إلى أن أسسوا دولة ذات حضارة (جبران وآل ثاني ١٩٩٨م: ١٨٤).

اللغة والكتابة :

لقد تكلم الأنباط العربية، وكتبوا بالقلم الآرامي. والآرامية لغة سامية قديمة كانت سائدة في الشرق الأدنى، خاصة في الفترة ما بين القرن السادس إلى

القرن الرابع قبل الميلاد ، وكانت تعتبر اللغة الرسمية ولغة التجارة والثقافة آنذاك (Hammond 1973:10). ويوجد فرعان للآرامية : الشرقية التي كانت منتشرة في بلاد ما بين النهرين؛ والغربية التي كانت منتشرة في سوريا وهي قريبة من اللغة الآرامية القديمة ومن النبطية (موسكاتي ١٩٨٦م : ١٨١ ، ١٨٢). وقد طوّر الأنباط الحرف النبطي الذي انبثق عن الحرف الآرامي الذي ظهر في بعض النقوش ، مثل نقش رقوش ونقش النمارة التي تشير إلى أنّ الخط النسخي انبثق عن الخط النبطي (نافع ١٩٥٢م : ٨٨-٨٩؛ المريخي ٢٠٠٤م : ١-٣). ويظهر أنّ الظروف السياسية - آنذاك - هي التي دفعتهم إلى الكتابة بالآرامية ، ولاحقاً عملوا على تطوير حرفهم الخاص بهم؛ ليصبح مختلفاً ومتطوراً عنه في الآرامية. فالأنباط عرب باعتراف المؤرخين اليونان والرومان ، وكذلك من أسمائهم العربية ، وليس هناك أبلغ من وصف فيليب حتّي للحضارة النبطية حين قال: "عربية في لغتها آرامية في كتابتها سامية في ديانتها يونانية ورومانية في فنّها وهندستها المعمارية ومع ذلك فهي عربية في جوهرها" (حتي د.ت : ٤٢٦).

ديانة الأنباط :

إنّ ديانة البدو في الصحراء تتناسب وحياتهم مثل عبادة الشمس والقمر والنجوم؛ لتحمي قطعانهم ، ويرمز لها عادة بالأنصاب وهي حجارة يمكن حملها معهم أينما ارتحلوا ، وهي بذلك تختلف عن عبادة حياة التمدن والاستقرار التي تتطلب معابد لآلهة الخصب والأمطار. ويصف سترابو الأنباط بأنهم يعبدون الشمس ، ويضعون المذابح لها على بيوتهم ، ويسكبون عليها البخور ، كما يصف الأنباط بأنهم يرمون جثث موتاهم على القمامة (Riddle 1961: 22) ، وإن كان بالإمكان تصديق وصفه لعبادتهم ، فإنّه من الصعب تصديق رمي جثث موتاهم

على القمامة التي ربما جاءت من سوء الترجمة. فالمقابر المحفورة بالصخر تملأ البتراء. أدى استقرار الأنباط في مدنها وقراهم واختلاطهم بالأمم المجاورة، إلى تفاعلهم حضارياً في مختلف المجالات (Hammond 1973: 93-94).

ومع انتشار الأنباط في مختلف الاتجاهات حملوا معهم ديانتهم، كذلك تأثروا بديانات الأمم التي خالطوها (Hammond 1973: 95). وقد كشفت التنقيبات الأثرية في بعض المواقع النبطية مثل خربة التنور وخربة الذريح في وادي الحسا جنوب الأردن عن بعض آلهة الأنباط مثل عتار غتيس والكتبي الذي يقابله هيرمس ميركوري (Hermes – Mercury) (المحيسن ١٩٩٦م: ٤٧).

أشهر آلهتهم :

١- ذوالشرى:

وقد عبده العرب في شبه الجزيرة العربية وجاء به الأنباط معهم ، وهو الإله الرئيس. كان يرمز له بمسلة أو حجر مكعب أسود عُثر عليه في البتراء، حيث اشتهرت عبادته. وعُثر على عدة نقوش تذكره مثل: إله الجي ورب إل، ولعل أهمها ما ورد في نقش الحجر الذي يطلق عليه "مفرق الليالي عن الأيام" (الذيب ١٩٩٨م، نق ١٩١: ٤-٥)، وهو إله شمسي ويقابل ديونيسوس وزيوس عند اليونان والرومان (Healey 2001: 100-102).

٢- اللات:

كانت أمّ الرّبة، وهي الرّبة الرئيسة في جزيرة العرب وترمز للخصب (أبوالنصر ١٩٧٠م: ١٩٥؛ قادوس ٢٠٠٠م: ٢٦٨؛ Riddle 1961: 22).

وقد عبدها الأنباط، وبنى لها رب إيل معبدًا في وادي رم حسب النقش الموجود في وادي الشلالة بالقرب من صنم منحوت في الصخر على شكل مستطيل، كما ورد اسم اللات في الحجر (مدائن صالح) في نقش فوق أحد القبور (هيللي ١٩٨٦م: ١٤٣؛ المحيسن ١٩٩٦م: ٥٢-٥٣)، وظهرت باسم عتار غتيس في معبد خربة التتور، وأخذت أكثر من صفة، مثل آلهة الخضرة والخصب والحبوب وآلهة الدلافين وآلهة الحظ وآلهة الأبراج، حيث أصبحت تشكل تصوراً دينياً عريضاً لدى الأنباط (Hammond 1973: 96-98 ; Healey 2001: 114).

٣- العزى:

وهي إلهة الحرب، اشتهرت في الجزيرة العربية وهي تقارن بالربة اليونانية منيرفا، وقد ورد اسمها في عدة نقوش في البتراء: في وادي السيع وفي الطريق المؤدي إلى الدير، وعلى الطريق المؤدي إلى جبل الخبثة، حيث المذبح الذي يعتقد بأنه لها (المحيسن ١٩٩٦م: ٥٤).

٤- الكتبي:

وتسمى إلهة الكتابة، وجدت على نقش لحياني في وادي رم وفي الشقيفية (Healey 2001: 120).

٥- شيع القوم:

ونادراً ما يذكر وهو إله القوافل والمسؤول عن حمايتها.

٦- قوس:

وهو إله آدومي أخذه الأنباط عن الآدوميين (Riddle 1961: 23 ; Healey 2001: 126).

التجارة :

لقد جمع الأنباط ثروة مهمّة نتيجة اشتغالهم بالتجارة، كانت السبب الرئيس في تطورهم الاقتصادي. ولعل أهم مميزات هذا التطور الاقتصادي هو زراعة أراض لم تزرع من قبل (Lawler 1974: 68). ويبدو جلياً أنّهم كانوا يعملون بالتجارة قبل عام ٣١٢ ق.م؛ وذلك من رواية ديودوروس عندما استولى الجيش اليوناني على ٥٠٠ تالنت من الفضة والمرّ والبخور في غزة للبتراء (Diodoros Hist.XIX.95.3). أنّ الأنباط الذين هاجروا إلى هذه المنطقة من شبه الجزيرة العربية أدركوا أهمية الموقع الذي يسيطرون عليه. فطريق البخور الممتد من حصرموت إلى غزة ثم عبر البحر المتوسط إلى بتولي (Puteoli) في إيطاليا وجزيرة رودس (Rhodes)، والطريق الممتد من سوريا إلى مصر، ومن جرهاء على الخليج العربي إلى ميناء لوكي كومي (Leuke Kome) على البحر الأحمر (الخارطة رقم ٢)، كلها تمر من أراضيهم (المعقل والذيب ١٩٩٦م: ١٥-١٦؛ Glueck 1959: 193)، وقد استغلوا ذلك أحسن استغلال مثلما نجحوا في استغلال الظروف الدولية التي كانت محيطة بهم أطول فترة ممكنة إلى أن ضمتها الإمبراطورية الرومانية في عام ١٠٦ م على يد تراجان (Bedal 2000: 12-13).

لقد كان للبتراء موقع إستراتيجي متوسط ومحايّد بين السلوقيين والبطالمة لنقل البضائع بأمان عبر المنطقة، فقد كانوا يسيطرون على تجارة الإسفلت والملح من البحر الميت والبلسم من أريحا إلى مصر، والنحاس من وادي عربة. إنّ اكتشاف الفخار النبطي في ثاج وفي الفاو والنقوش النبطية في سيناء من الشواهد التي تشير إلى سيطرة الأنباط التجارية، وإضافة إلى نقلهم المرّ والبخور من

اليمن، كانوا يأتون ببضائع الهند من الأخشاب والتوابل والأقمشة، والحرير من الصين، وفراء الحيوانات والعاج والذهب من إفريقيا (Al-Abduljabbar 1995: 71-69; Lawlor 1974: 75) فقد عمل الأنباط بالتجارة البحرية فنقلوا البضائع عبر مينائي أيلة ولوكي كومي على البحر الأحمر والجرهاء على الخليج العربي، مما أدى إلى المنافسة مع البطالمة الذين قاموا باحتلال ميناء أيلة فترة من الزمن، كذلك قام الأنباط بالتجارة مع أوروبا من ميناء غزة عبر البحر الأبيض المتوسط (Glueck 1965: 379). وبعد أن جاء الرومان إلى المنطقة أصبح الأنباط جزءاً صغيراً من وحدة تجارية كبيرة، ثم حول الرومان بعد ذلك طريق التجارة بعيداً إلى مصر بعد اكتشاف هيبالوس (Hippalus) للرياح الموسمية (Al-Muaikel 1994: 23)، وهو ما أسهم في أفول نجم دولة أدت دوراً إقليمياً مهماً.

وقد حاول الأنباط الاستفادة من طرق التجارة الأخرى مثل التحول إلى طريق وادي السرحان وتدمير، كما تحولوا إلى العمل بالزراعة لتحسين معيشتهم (Bedal 2000: 13).

وفي مجال الثروة الحيوانية تشير الشواهد الأثرية إلى أن الأنباط قاموا بتربية الخيول والاتجار بها. فقد عُثر في عبودة وسبته في النقب وفي حوران بجنوب سوريا على عدد كبير من الإصطبلات تعود للفترة النبطية المتأخرة (Negev 1986: 61-62).

هندسة المياه :

للاستقرار في أي منطقة سواء كانت جافة أو صحراوية، أو حتى المحطات التجارية الصغيرة، فإنه يتطلب وجود مصادر مياه كافية، إذ بدونها تستحيل

الحياة، وعليه كيف استطاع الأنباط العيش في تلك البلاد القاحلة ومعدل الأمطار السنوي لا يزيد على ٥٠ ملم في أغلب بلادهم. ومع تزايد الطلب على المياه نتيجة التزايد المطرد في أعداد السكان والازدهار الاقتصادي، في القرنين الأول قبل الميلاد والأول الميلادي، وتوسع مساحة الدولة وازدياد عدد المحطات التجارية على طرق القوافل، قد دفعهم إلى ابتكار أساليب مختلفة لجمع المياه (المحيسن ٢٠٠٢م: ٢١). فنجد أنهم قاموا بتطوير أنظمة جمع المياه وتخزينها بطريقة ذكية ميّزت حضارتهم عن غيرها، مكنتهم من الاستفادة من كل نقطة مطر سقطت على أرضهم (أبوالنصر ١٩٧٠م: ١٩٦).

لهذا نحتوا الخزانات في الصخر ومدوا أقنية إلى هذه الخزانات كما شيدوا السدود (Lawlor 1974: 76-79)، مثل سد البعجة شمال البتراء وسد أم درج في وادي رم ومجموعة سدود أم الجمال والنقب (المحيسن ١٩٩٦م: ٧٥-٨٤)، وأقاموا المنشآت المائية المختلفة في مناطق نفوذهم مثل: الحجر والجوف ووادي السرحان (المعقل والذيب ١٩٩٦م: ٦٩-٧٢). والشواهد الأثرية تشير إلى أن الأنباط تغلبوا على مشكلة المياه لديهم ببناء الخزانات داخل مساكنهم، حيث كان كل بيت نبطي يحتوي على خزان ماء على الأقل (Lawlor 1974: 81).

ولعل من المفيد الإشارة إلى الأساليب التي استخدمها الأنباط في جمع المياه وهي:

١- أساليب جمع مياه الأمطار (المحيسن ٢٠٠٢م: ١٠٧-١١٨) وأهمها:

أ- السدود: كانت تقام على الأودية بهدف التحكم بالسيول الناتجة عن مياه الأمطار، والاستفادة من المياه في الشرب والزراعة، وأفضل ما يمثل هذا الأسلوب سد السيق في البتراء.

ب- أحواض الجمع: وهي سدود صغيرة كان القصد من إنشائها عمل أحواض استبقاء، كانت تزود الخزانات بواسطة قنوات صممت لهذه الغاية.

٢- أساليب جمع مياه العيون:

وكانت تجلب إليها المياه بواسطة القنوات المحفورة بالصخر أو المشيدة بالإسمنت أو بالأنابيب الفخارية أو الرصاصية، وأهمها:

أ- الخزانات الضخمة: التي يسميها البعض القلاع المائية (المحسن ٢٠٠٢م: ١١٢)، كانت مصممة لتزويد المدن بالمياه كما في خزانات الرملة في البتراء.

ب- الخزانات الرئيسة: وهذه صممت لتفي بحاجات المدينة النبطية سواء ماء الشرب أو لأغراض عامة مثل الحدائق والنوافير والحمامات وغيرها.

ج- الخزانات البيتية: كانت هذه الخزانات تتزود عن طريق الخزانات الكبيرة بواسطة القنوات أو الأنابيب، مما يشير إلى سلطة مسؤولة عن هذه الشبكة لا تختلف كثيراً عما يطبق في المدن الحديثة.

الزراعة:

نظراً لبراعة الأنباط في أنظمة جمع المياه وتخزينها، فلا غرابة في تمكنهم من زراعة الأراضي القاحلة، والتي لم يزرعها أحد من قبلهم، وقد استخدموا أنماطاً زراعية متطورة، وصلت أوجها في القرنين الأول والثاني الميلاديين، مستخدمين عدة أساليب زراعية أهمها:

١- عمل الجدران الحجرية الاستنادية: نحو الجدران المائلة للعيان في إجي (وادي موسى) قرب البتراء، للتقليل من سرعة انسياب مياه الأمطار

على المنحدرات وعمل مصاطب مستوية صالحة لزراعة الكروم والبساتين.

٢- الزراعة في الأودية: وقد استخدم هذا الأسلوب بشكل واسع؛ لحسناته التي أهمها خصوبة التربة المترسبة في الأودية من مياه الأمطار، وللتحكم بمياه السيول كيلا تجرف المصاطب التي أقيمت في الوادي.

٣- عمل رجوم حجرية على شكل صفوف على حافة التلال، وهو ما يعرف بتليلات العنب في أنماط متداخلة تتحكم في انسياب مياه الأمطار، كما عمل المهندسون الأنباط سدوداً صغيرة أو جدراناً حجرية لحجز المياه خلفها في الأودية الفرعية وجرها في أقنية لري الأراضي العالية، مما زاد في مساحة الأراضي الزراعية (المحسن ٢٠٠٢م: ١٩-٢١).

إضافة إلى هذه الشواهد الآثارية، ترك الأنباط سجلات تدل على نجاحهم الزراعي. ولعل أبرزها سجلات نتسانا في النقب التي تفيد بأن إنتاجهم بلغ ثمانية أضعاف المزروع من الشعير وسبعة أضعاف من القمح. وهذا يشير إلى معدلات عالية تشهد لهم بالسبق في هذا المجال (Lawlor 1974: 80-83).

المسكوكات :

تعتبر المسكوكات من المؤشرات الاقتصادية والحضارية لأي دولة أو أمة، لما تعطيه من معلومات في التأريخ الدقيق. ولقد كشفت التنقيبات الأثرية عن سلسلة من المسكوكات للملك الأنباط، تدل على تأثيرهم بالحضارات المجاورة. وأقدم المسكوكات الدالة على هذا التأثير هي التي سكّت في عهد الحارث الثاني وعلى وجهيها صورة الربّة تايكي وهي تلبس الخوذة (Hammond 1973: 86).

وتبدأ سلسلة المسكوكات النبطية بالحارث الثالث، ضرب أولها في دمشق عام ٨٥ ق.م، وعلى وجهيها صورة تايكي وعبارة الحارث المحب للحضارة اليونانية (فل هيلين)، وكان مالك الثاني هو أول ملك ضرب نقداً ظهر على الوجه الأول صورته النصفية وعلى الآخر النسر، في حين كان عبادة الثالث هو أول ملك ظهرت على السكة صورة زوجته مع صورته على الوجه الأول وصورته النصفية على الوجه الآخر (أبو النصر ١٩٧٠م: ١٩٦)، كما يُعدُّ الحارث الرابع أكثر ملك سك العملة وبأشكال مختلفة، فبالإضافة إلى صور زوجتيه فقد ظهرت صور أبنائه وبناته على عملات تذكارية، ولا يوجد تغيير على مسكوكات مالك الثاني ورب إيل الثاني (Hammond 1973: 86; Meshorer 1975: 62-63).

الفخار:

تشير الدراسات الأثرية على الفخار النبطي المبكر إلى تطوره المباشر عن الفخار الأدومي الذي يعود إلى القرن الخامس قبل الميلاد، وهو ما يشير إلى أن الأنباط هم ورثة الأدوميين (Glueck 1934: 15-24). وعلى الرغم من التأثيرات المختلفة من هلنستية وبارثية وغيرها الواضحة على الفخار النبطي، فإنهم أنتجوا نوعاً فاحراً مميزاً عن كل الفخار المعاصر والمجاور لهم، وقد ظهر الفخار النبطي على عدة أشكال أهمها:

١- الفخار الرقيق الملون: أهم ما يميز هذا الفخار هو سماكته المتناهية في الرقة، بحيث سمي بفخار قشرة البيض. وقد عُثر عليه بعدة أشكال؛ مثل الكؤوس والأقداح المصبوغة والعادية (اللوحة رقم ١٢) (أبو النصر ١٩٧٠م: ١٩٦)، ويمكن

مقارنته بالخزف الصيني الذي يشكل على القوالب (قادوس ٢٠٠٠م: ٢٦٧). وتقسمه الدراسة الدقيقة إلى خمس عشرة مجموعة. وإنّ غالبية زخارف هذه المجموعات تستخدم الزخارف النباتية والبتلات والأوراق والبذور والفاكهة مثل الرمان، إضافة إلى الزخارف الهندسية والخطوط والنقاط، أما لون هذا الفخار فأكثره أحمر غامق، بعضه ذو لون طبيعي ناتج عن الحرق، والقليل لونه أسود (الشكل رقم ١) (Hammond 1973: 89; Korte 1971: 50-57).

ويتبع هذا النوع من الفخار، الأسرجة النبطية المميزة (السليم ١٩٩٤م: ٧٣)، والنوع الشائع منه (يعود للقرن الأول قبل الميلاد / الأول الميلادي) مستدير الشكل وبدون مقبض وله صنبور وقاعدته مستوية، أما فتحة الزيت فتقع في الوسط ومزينة بدائرتين حولها، والنوع الأقل شيوعاً هو تقليد روماني ويمتاز بأنه مستوٍ من الأعلى وعليه زخارف أكثر على شكل حزمة ورقية أو صدفة، وقد عُثر على قواعد بعض الأسرجة تحمل أحرف ((SLM) أو TLT) وهو تأثير روماني يعني التحية أو التهنة بالسنة الجديدة (Hammond 1973: 90).

٢- الفخار الرقيق غير الملون: ويشمل جرار التخزين والقدر وأواني الشراب والطعام والقوارير الدقيقة الصنع المستخدمة لحفظ العطور والمراهم وغيرها، وهذه الأواني في الغالب خالية من الزخارف، وقد يظهر على بعضها أنواع بسيطة من الزخارف (السليم ١٩٩٤م: ٧٨).

٣- الفخار العادي: وهو سميك وخشن، يحتوي على حبيبات الرمل والكلس، وهي حمراء اللون أو مائلة للبنّي. ويظهر على أشكال جرار التخزين وقدر الطبخ والزبديات والأكواب (السليم ١٩٩٤م: ٨١).

٤- فخار السجلاتا النبطي: وهو فخار بُنيّ ذو لمعان خفيف، ويُعدُّ من النوع غير الملون. وقد أرّخ بار الفخار النبطي (Parr 1963: 101-102) حسب الزخارف الموجودة عليه كما يلي:

٥- الفترة الأولى: تعود للقرن الأول قبل الميلاد، وتشمل الفخار المزخرف بالأوراق النباتية الطبيعية والأوراق الأبرية.

٦- الفترة الثانية: تؤرخ للقرن الأول وبداية القرن الثاني الميلادي، وتشمل الفخار المزخرف بسعف النخيل.

٧- الفترة الثالثة: تؤرخ للقرنين الثالث والرابع الميلاديين، وتشمل الفخار ذا الزخارف المستوحاة من سعف النخيل والأشكال المخروطية المزدوجة.

عمارة الأنباط :

لم تعط العمارة النبطية الأهمية التي تستحقها في السابق، ولكنّ الكشف عن الآثار واستمرار التنقيبات الأثرية في المواقع النبطية المختلفة، مكّننا من الحصول على معلومات جيدة عن العمارة المنحوتة التي ميزت العمارة النبطية، إضافة إلى العمارة المبنية من الحجارة. وتتكون عمارة الأنباط من الأصناف الآتية:

١- العمارة الدينية.

وهي العمارة المتمثلة بالمعابد النبطية، وتمثلها عدة نماذج معمارية بنيت لتناسب طقوس العبادة وأهمّها:

أ- المعبد المسرح (Theatron) :

ويمثل هذا النوع المعبد الكبير، وهو فريد في طرازه المعماري، إذ يتكون من ساحة مقدسة مستطيلة الشكل متعامدة مع الشارع الرئيس بمدخل من الدرج، والساحة مبلطة بحجارة سداسية الشكل، ومحاطة برواق مسقوف على ثلاثة صفوف من الأعمدة ذات التيجان التي تحمل رؤوس الفيلة من الجهتين الغربية والشرقية، وينتهي كل صف منها بإيوان (Exedra)، ويصعد بدرجين من الجهتين الغربية والشرقية إلى ساحة علوية أمامية مبلطة بحجارة سداسية تقع إلى الجنوب من الساحة الرئيسية، ويدخل من هذه الساحة إلى المعبد المكون من ساحة أمامية (Pronaos)، يليها باتجاه الجنوب ساحة نصف دائرية، تقع أمام المسرح المصغر (Theatron) الذي يتسع لحوالي ٦٠٠ شخص. وللمسرح مدخل خلفي، يصعد إليه عبر درجين من الممرين الجانبين (الشكل رقم ٢) (Joukowsky and Basile 2001: 43-49).

ب- المعبد الثلاثي :

ويتألف هذا النوع من ثلاثة أقسام: أمامي (Pronaos)، وأوسط (Cella)، وداخلي أو قدس الأقداس (Adyton) (الشكل رقم ٤)، وأهم هذه المعابد: قصر البنت في البتراء والقصر في الربة وروافة شمال تبوك (اللوحة رقم ١) (الشياب ١٩٩٠م: ٦٧-٨٨).

ج- المعبد الصندوقي :

وهو على شكل صندوق، وله مدخل رئيس غالباً ما يكون باتجاه الشرق، وشكله مربع تحيط به الممرات وله بعض الغرف الطقسية الملاصقة للجدران من الخارج مثل معبدي التتور ووادي رم (الشكل رقم ٥) (الحمام ٢٠٠٢م: ٢٢).

د- المعبد ذو المصطبة المركزية :

يتكون من ساحة أمامية تؤدي إلى ساحة مربعة في وسطها مصطبة للتقدمة ، وربما وضع عليها المعبود ، وهذا النوع قريب الشبه بالمعبد الصندوقي ، وأهم هذه المعابد : معبد الذريح والأسود المجنحة (الشكل رقم ٣) (المحيسن ١٩٩٦م : ١٧٤-١٧٨ ؛ Hammond 1975: 21).

وهناك أنواع من المعابد البدائية مثل المعليات كالمذبح الكبير في البتراء على رأس الجبل (الحمام ٢٠٠٢م : ٢١٩) ، وهناك رموز وإشارات كالأنصاب (stele) وهي حجارة على شكل مسلة أو شكل غير منتظم ، إضافة إلى الكوى (Betyls) الكثيرة التي عُثر عليها في البتراء والحجر (Wenning 2001: 79-87).

٢- العمارة الجنائزية :

تتمثل هذه العمارة بالواجهات الصخرية المنحوتة في البتراء والحجر وكذلك في مغائر شعيب ، والعمارة المبنية بالحجارة المقطوعة من الصخر. ويظهر هذا النوع من العمارة براعة الأنباط المعمارية في الأخذ ببعض المظاهر المعمارية لدى الأمم التي تعاملوا معها من غربية وشرقية بأسلوب يتفق مع مفاهيمهم التراثية ؛ فأنتجوا إرثاً حضارياً ومعمارياً متميزاً :

أ- عمارة المقابر المنحوتة : وهي أكثر ما اشتهر عن الأنباط. وقد قام الكثير من الباحثين بدراسة هذه المقابر ، أهمها : دراسة دوماسيفسكي (Domaszewski) الذي صنف واجهات المقابر المنحوتة إلى سبعة أنواع معتمداً على ما تحتويه من العناصر المعمارية والزخرفية ، واعتبرها تمثل تسلسلاً زمنياً حسب تطور عناصرها المعمارية ، وهي كالآتي :

١- واجهات القبور المسننة (Pylon Tombs): تحوي أعلى الواجهات على صف أو صفين من خطوة الغراب، زُين أسفل كل صف منها بالتورس (Torus) (اللوحة رقم ٢). ويكون الباب في بعضها خالياً من الزخارف. أمّا البعض الآخر فقد زُين بكورنيش حجري محمول على عمودين في بعض الأحيان (Mckenzie 1990: 130).

٢- واجهات القبور المدرجة (Step Tombs): زخرف أعلاها بخمس درجات من خطوة الغراب على كل جانب تقابل بعضها الآخر، وأسفلها كورنيش الكفيتو (Caveto) والتورس (Torus)، وزخرف الباب بطريقة مشابهة (الشكل رقم ٦) (Mckenzie 1990: Pl.3).

٣- واجهات قبور ما قبل الحجر (Proto Hegr Tombs): وتشبه هذه الواجهات ما ورد في النوع ٢ أعلاه، وهو محمول على عمودين يحملان كورنيش الكفيتو (الشكل رقم ٧) (Mckenzie 1990: 3).

٤- واجهات قبور الحجر (Hegr Tombs): لا يختلف عن النوع ٣ أعلاه إلا في أنه يحتوي على كورنيش كلاسيكي يقع تحت كورنيش الكفيتو محمولاً على عمودين كما في واجهة قبر الحرير في البتراء (اللوحة رقم ٣).

٥- واجهات قبر القوس (Arch Tombs): تحتوي على كورنيش مقوس محمول على عمودين فوق الباب (اللوحة رقم ٤).

٦- واجهات المثلث (Pedemont): يحتوي هذا النوع على مثلث يعلو الباب، محمولاً على عمودين أو أربعة (الشكل رقم ٨).

٧- واجهات قبور (القصر الروماني) (Roman Palace Tombs): تحتوي على عناصر معمارية كلاسيكية وأعمدة ومثلثات وزخارف معقدة أكثر من الأنواع السابقة مثل وجود المثلث المكسور كما في الخزانة وقبر الجرة وغيرها في البتراء (اللوحة رقم ٥) (Mckenzie 1990: 3).

كما قام فيما بعد دالمان (Dalman) وكينيدي (Kennedy) وبراوننج (Browning) بدراسة هذه الواجهات وتصنيفها بتسلسل زمني وحسب التأثيرات الحضارية المختلفة. وقام جوسين وسافينياك بدراسة مقابر الحجر، وعلى خلاف البتراء فإن ٣٠ واجهة من أصل ٨١ واجهة من مقابر الحجر تحتوي على كتابات تبين تاريخ تشييدها، ساعدت في تأريخ باقي الواجهات في البتراء (Mckenzie 1990: 38-51; Kennedy 1925: 105-107)، ويمكن إجمال هذه الأنواع إلى ستة وهي:

١- الواجهة ذات الكورنيش البسيط: وهي تحتوي على عناصر معمارية بسيطة تكون فوق الباب على شكل خط أو خطين محفورين يعلوهما مثلث (اللوحة رقم ٦) (Browning 1982: 80).

٢- واجهة خطوة الغراب: وتتمثل في نوعين: الأول يتميز بوجود إطار واحد من زخرفة خطوة الغراب. أما الثاني فله إطاران من زخرفة خطوة الغراب، وهذه الزخرفة ذات تأثير آشوري. وقد يظهر في بعض الأحيان عناصر كلاسيكية كإطار للباب مكون من عامودين وإفريز (اللوحة رقم ٧) (Browning 1982: 82).

٣- واجهة الكورنيشة الدائرية: وتتميز هذه الواجهة بوجود كورنيشة نصف دائرية تعلو الباب مع وجود زخرفة خطوة الغراب تتناسب والحلية الدائرية، وهذا

يظهر التأثير المصري، وقد وجدت أيضاً في العمارة الفارسية. ونرى أن المهندس النبطي جمع بين التأثير المصري والأشوري والفارسي مع الذوق النبطي حيث أضيفت أعمدة ذات تيجان نبطية على الواجهات في بعض الأحيان، فبدت وكأنها تحمل الجزء العلوي (اللوحة رقم ١٣) (Kennedy 1925: 47).

٤- الواجهة ذات التأثير الكلاسيكي: وهي الواجهة التي تظهر فيها التأثيرات الهلنستية طبعت بالذوق النبطي، ومن أشهرها الخزنة (اللوحة رقم ٨) وقبر القصر والقبر الكورنثي (Browning 1982: 90-97).

٥- الواجهة ذات التأثير الشرقي: وهي الواجهة التي تحمل عناصر شرقية مميزة، كقبر المسلات؛ حيث تزين أعلى الواجهة المسلات المصرية (اللوحة رقم ١٠) (Kennedy 1925: 25).

٦- الواجهة ذات الكورنيشة المزدوجة: تأتي على شكل نصف دائرة؛ حيث تركز على أربعة أعمدة، ويعلو الواجهة زخرفة خطوة الغراب حيث تظهر التأثيرات الشرقية والغربية بذوق نبطي (اللوحة رقم ٧) (Browning 1982: 87).

أما مخططات المدافن من الداخل، فقد ظهر منها عدة نماذج نشير إلى نموذجين بارزين منها:

النموذج الأول: وهو المدفن الكبير الحجم، الذي يدخل إليه من الواجهة الأمامية إلى قاعة مركزية مربعة الشكل تقريباً، محاطة بالمدافن من ثلاث جهات عدا الواجهة الأمامية. ويتميز هذا المدفن بشكله المستطيل أحياناً وغير المنتظم أحياناً أخرى (الشكل رقم ٩).

النموذج الثاني: المدفن المتوسط الحجم، وهو مربع الشكل تقريباً، يتم الدخول إليه من الواجهة الأمامية عبر ممر ضيق يؤدي إلى مدافن مستطيلة الشكل على الجانبين (الشكل رقم ١٠) (Mckenzie 1990 :Pl.20).

ب- عمارة المقابر المبنية بالحجر المقطوع: ظهر منها عدة أنواع، نشير إلى نوعين منها ظهرا في خربة الذريح بجنوب الأردن:

١- **القبر الأول:** مدفن جماعي مكون من بناء مربع الشكل بني بحجارة جيرية متقنة الصنع داخل الأرض على شكل بئر مكون من ستة قبور، وتتكون كل حفرة من خمس حجرات للدفن، مبنية فوق بعضها البعض على شكل طوابق يفصل بين كل حجرة وأخرى بلاطات حجرية مثبتة بالملاط (اللوحة رقم ١١).

٢- **القبر الثاني:** مدفن فردي تميز بدقة بنائه وحجارته المشذبة وغطيت من الأعلى بعدد من البلاطات الحجرية (اللوحة رقم ١٤) (المحيسن ١٩٩٦م: ١٨٦- ١٨٧).

٣- العمارة المدنية :

وهي عمارة المباني العامة والخاصة:

أ- **المباني العامة :** بنيت هذه المباني وفق مخطط المدينة العام كما يشاهد في البتراء؛ حيث الشارع الرئيس (Cardo) الذي تأثر بمخطط المدينة الرومانية، باستثناء تحكم طبيعة الأرض بمسیر الشارع، الذي يصبح معمّداً في الجهة الغربية قبل أن ينتهي بالبوابة الثلاثية (الشكل رقم ١١) (Kanellopoulos and Akasheh 2001: 6)، وأهم هذه المباني:

١- **المسرح:** يقع على الشارع الرئيس في البتراء وهو مقطوع في الصخر ومؤلف من ٤٠ صفّاً من المقاعد، بحيث يتسع لحوالي ٧٠٠٠ مشاهد،

وأكملت المناطق المحفورة بالبناء العادي وخاصة أقبية المداخل، كما بنيت بالكامل خشبة المسرح وخلفيتها (اللوحة رقم ١٥) (قادوس ٢٠٠٠ م: ٢٨١-٢٨٢; Hammond 1973;52).

٢- المسيح : يقع بجانب المعبد الكبير من الجهة الشرقية، ويؤرخ هذا المسيح إلى نهاية القرن الأول قبل الميلاد (Bedal 2001 :27-34).

٣- الحمامات العامة: تقع جنوب البوابة الثلاثية في البتراء.

٤- النافورة (Nempheum): تقع على الشارع المعمد في البتراء، ولم يبق منها إلا جزء قليل.

٥- المخازن التجارية: تعود المخازن المبنية على الشارع المعمد في البتراء إلى القرن الأول الميلادي. وتحد ساحة المعبد الكبير من الشمال، وتعمل كجدار استنادي له، في حين تنتهي من الجهة الغربية بالبوابة الثلاثية (الشكل رقم ١٢) (Kanellopoulos 2001 :10-13).

ب- المباني الخاصة : وهي المساكن الخاصة التي لم تكشف التنقيبات الأثرية عنها إلا مؤخراً، وهي موضوع البحث في الفصول القادمة.

الفنون والزخارف النبطية :

١- العناصر المعمارية الإنشائية: وهو استخدام العناصر الإنشائية مثل الأعمدة في زخرفة الواجهات الصخرية بدلاً من وظيفتها الأصلية في حمل البناء، وهي على عدة أشكال؛ كالأعمدة الربعية كما في الخزنة، واستخدمت هذه الأعمدة لحمل واجهات عليا (اللوحة رقم ٨) (Mckenzie 1990: 88). وقد ظهرت

تيجان الأعمدة على نوعين: الأول وهو التاج النبطي غير المزخرف، والثاني وهو التاج المزخرف بزخارف نباتية وآدمية وحيوانية مختلفة (اللوحة رقم ٧١) (المحيسين ١٩٩٦م: ٩٢-٩٥).

٢- العناصر المعمارية الزخرفية: مثل زخرفة الإفريز والكورنيش وتيجان الأعمدة التي تتميز بالفن الشرقي الممزوج بالعناصر الزخرفية الكلاسيكية مثل الوردية السداسية ولوائف الكرمة والرمان، كما في الخزنة. وقد استخدم الأنباط الرؤوس الآدمية والجرة وأشكالاً خرافية وحيوانية مثل الفيلة والأسود المجنحة (اللوحة رقم ١٧)، كما أظهرت التنقيبات مؤخراً رسومات الفريسكو بألوان متعددة كما في المعبد الكبير والسيق البارد (Patrich 1990: 123).

وبناء على ما تقدم يمكن تصنيف هذه العناصر الزخرفية كما يلي:

أ- زخارف التماثيل. وتشمل نوعين هما:

(١) الآدمية: وقد ظهرت بكثرة في المواقع النبطية، تمثل في أغلبها موضوعات دينية، منها تماثيل خربة التنور وأهمها عتار غطيس، وتماثيل خربة الذريح، والتماثيل الموجودة في البتراء، وأهمها تماثيل واجهات الخزنة (اللوحة رقم ٨) (الخوري ١٩٩٠م: ٧٧-٧٨).

(٢) الحيوانية: ظهرت التماثيل والزخارف الحيوانية في زخرفة المنشآت الدينية والجنائزية، متمثلة بأشكال الفيلة والأسود والثيران والثعابين والنسور والدلافين والوعول والحيوانات الأسطورية (اللوحة رقم ١٨) (السليم ١٤٢٣ هـ: ٩١).

ب- الزخارف الرمزية: لقد ظهر عدم التشخيص في الفن النبطي كسمة أساسية بالابتعاد عن تشخيص المعبودات تمشياً مع عادات وتقاليدهم أسلافهم العرب، قبل أن يتأثروا فيما بعد بالأمم المجاورة كالإغريق والرومان وغيرهما. لقد صور الأنباط إلههم ذا الشرى على شكل نصب حجري مكعب أسود طوله أربعة أقدام وعرضه قدمان (Patrich 1990: 51).

ج- الزخارف النباتية: لقد استخدم الأنباط الزخارف النباتية مثل لفائف الكرمة والرمان والأزهار وغيرها. فقد ظهرت على الواجهات المنحوتة كما في واجهة الخزانة والبوابة الثلاثية في البتراء والمعبد في خربة الذريح وخربة التنور وغيرها، وفي الرسوم الجدارية الجصية والفريسكو كما في السيق البارد والمعبد الكبير وفي بيت الزنطور في البتراء (اللوحتان رقم ١٦، ١٩).

د- الزخارف الهندسية: وهي متنوعة وكثيرة كما في واجهات المقابر وواجهات المعابد في البتراء والحجر مثل: خطوة الغراب والمثلثات والمثلث المكسور (الشكل رقم ١٣) (Zayadine 1997: 139-141).

الفصل الثاني

الدراسة الوصفية

المقدمة :

نشأت في منطقة الشرق الأدنى حضارات قديمة ، فقد احتضنت بلاد النيل ، وما بين النهرين ، وبلاد الشام أقدم الحضارات. وبعد مجيء الإسكندر المقدوني إلى المنطقة ، التقت الحضارتان الغربية والشرقية ، وتمازجتا لتنتجا الحضارة التي عرفت باسم الحضارة الهلنستية.

هكذا ظهر الأنباط في منطقة ذات إرث حضاري عريق ، بين حضارات مختلفة ، فكانت عمارتهم السكنية من ضمن هذا الإرث الأصيل ، ومن التفاعل الحضاري مع الحضارات المحيطة أنتجت نوعاً مميزاً يعكس طبيعتهم وثقافتهم.

وقد لفت انتباه الدارسين والباحثين الإنتاج الحضاري النبطي المعماري ، فبدأت بعثاتهم العلمية لدراسة هذا النوع من العمارة .. ومع جهودهم القيمة ، فإن دراسة البعض تقلل من مجهود الأنباط وإبداعهم في هذا المضمار.

ولنتمكن من تأصيل الدراسة المعمارية للمساكن النبطية ، فإنه من الضروري استعراض تطور المساكن في هذه المنطقة عبر العصور ، لتصبح العناصر المعمارية الأصلية للمساكن في هذه البلاد واضحة لا لبس فيها.

أظهرت التنقيبات الأثرية في هذه المنطقة الكثير من المستوطنات والقرى السكنية ، التي اشتملت على المساكن لإنسانها ، يعود أقدمها إلى تسعة آلاف سنة قبل الميلاد (العصر الحجري الحديث) ، ولتسهيل دراسة تطور المسكن تم استعراضها وفق تسلسلها التاريخي على النحو التالي :

١- العصر الحجري الحديث :

يُعدُّ موقعُ الظهرة شرق البحر الميت أول استيطان دائم يعود للعصر الحجري الحديث ما قبل الفخاري (PPNA) (الخارطة رقم ٨)، على ارتفاع ٤٠٠م تحت سطح البحر، وقد اتخذت المساكن فيه أشكالاً دائرية، فقد كشفت التنقيبات عن بيت دائري يبلغ قطره ٣م، وله جدران حجرية بقي بعضها حتى ارتفاع ٨٥م. كما كشف في موقعي جيلات وأبو ههد اللذين يعودان لفترة ما قبل العصر الحجري الحديث الفخاري (PPNB)، عن بيوت ذات أشكال بيضاوية ومستطيلة بأركان منحنية (الشكل رقم ١٤) (Rollefson 2001: 69-70).

أما في مواقع البيضاء قرب البتراء وعين غزال ووادي شعيب قرب عمان، فقد كشفت التنقيبات عن بيوت تشبه خلية النحل، تشكلت من غرفة رئيسية يصل قطرها إلى حوالي ٤م، ومن عدد من الغرف الأصغر، تلاصقها من جميع الاتجاهات، ولها جدران حجرية وسقوف خشبية مدعومة بأعمدة خشبية (الشكل رقم ١٥) (Kirkbrid 1967: 6).

ونجد في مرحلة لاحقة انفصال الجدران في هذه المساكن البسيطة عن بعضها البعض؛ لتصبح كل غرفة ذات جدران مستقلة يصل قطر بعضها إلى ٦,٥م. كما يظهر أن هناك تطوراً آخر للمسكن، فقد كشفت التنقيبات في السوية ٤ في موقع البيضاء، أن المساكن بدأت تأخذ شكل غرفة مستطيلة في تشابه واضح لما وجد في موقع عين غزال العائد للفترة نفسها.

وقد تم إضافة غرفة ثانية وربما ثالثة إلى الأولى فيما بعد، وأصبح البيت مكوناً من غرفتين إلى ثلاث غرف، وتم تحسين دعم السقوف الخشبية ذات

الجدوع الضخمة بدعامات حجرية؛ حيث عُثر على ثقوب لهذه الدعامات يزيد قطرها على ١٥م، وفي الغالب كانت الدعامات الحجرية ملاصقة للجدران وليست في وسط الغرفة، كما لوحظ عمل تسوية لأرضية البناء في المنحدرات (Rollefson 2001: 73-74).

لقد كانت بيوت الفترة المتوسطة قبل الفخاري (MPPNB) تتسع لعائلة واحدة؛ إذ نلاحظ تزايد عدد الغرف للبيت الواحد مع ملاحظة صغر حجمها كما يظهر في البعجة وعين غزال.

ومع نهاية القرون الثلاثة الأخيرة من العصر الحجري الحديث ما قبل الفخاري المتأخر (LPPNB) أصبحت البيوت وحدات تتسع لعدد من العائلات (مجمعات بيوت)، كما كشف عنه في البسطة (قرب البتراء)؛ إذ نجد ١٩ غرفة مبنية حول ساحة مركزية واحدة مسقوفة جزئياً، وتتراوح سعة الغرفة ما بين ١٥ × ١٥ متر - ٢ × ٢م، والبعض يصل إلى ٣ × ٢م، ويغطي هذا المسكن أو المجمع مساحة تزيد على ١٥٠م^٢ (الشكل رقم ١٦) (Nissin et al. 1991: 16).

وقد كشفت الحفريات في مواقع صفيا في وادي الموجب قرب الكرك، وفي عين الجمام قرب معان، وبعجة قرب البتراء في جنوب الأردن تطوراً مهماً لعمارة المسكن، وهو ظهور المساكن المتكونة من طابقين (Rollefson 2001: 79-80).

وخلال العصر الحجري الفخاري الحديث لوحظ تراجع في عمارة المسكن؛ نتيجة لظروف بيئية على ما يبدو، أدت إلى هجر عدد من المستوطنات، كما ظهر في عين غزال؛ حيث تراجع شكل البيوت لتصبح على شكل دائري أو بيضاوي (Rollefson 2001: 79-80).

٢- العصر الحجري النحاسي (Chalcolithic) (٣٤٠٠-٣٠٠٠ ق.م) :

أصبح المسكن في هذا العصر أكثر تطوراً ، فقد أظهرت التنقيبات في تليلات الغسول شمال شرق البحر الميت (الخارطة رقم ٨) ، أن البيوت صارت تبنى على أساسات حجرية تعلوها الجدران المبنية من اللبن. في حين استمرّ استخدام الخشب في التسقيف. أما الجدران فقد غطيت بزخارف ملونة. وتكونت البيوت من غرفتين أو أكثر، مربعة أو مستطيلة الشكل ، ولها فناء مسور ومزين بالرسوم الملونة (تمثل حيوانات غريبة وطيوراً وزخارف ذات أشكال هندسية أهمها النجمة السباعية) (الشكل رقم ١٧) ، و كانت وظيفة الساحة الخارجية للبيت لممارسة النشاطات المنزلية (شعث ١٩٨٧م: ١٣؛ إبراهيم ١٩٩٠م: ٥١-٥٣).

كما نجد هذا النوع من العمارة في مستوطنات عدة، مثل أبو حامد وتل ديرعلا وغروبة وسحاب (Brouke 2001:108-109)، فمثلاً نجد أنّ الغرف في أبو حامد قد بنيت بشكل طولي وأمامها ساحة كبيرة محاطة بجدار، حيث كان يتم فيها ممارسة النشاطات اليومية، وظهر استخدام طبقة سميكة من الجص على الجدران في هذه المساكن (Dollfus and Kafafi 1993: 244-245).

٣- عمارة العصور البرونزية: وتنقسم عمارة هذا العصر إلى ثلاثة أقسام

هي:

أ- عمارة العصر البرونزي المبكر (EP I-IV) (٣٠٠٠-٢٣٠٠ ق.م).

فيمكن اعتبار العمارة السكنية في هذا العصر تطوراً للعمارة في العصر الحجري النحاسي، على الرغم من أن المعلومات المتوافرة عن عمارة هذا العصر مازالت غير واضحة (Philp 2001: 179).

ولعلَّ أبرز ما لاحظته الدارسون هو ما حدث على التنظيم المديني داخل المدينة استناداً إلى التنقيبات في مواقع مثل خربة إسكندر وتل أم حماد وتل أبو النعاج وباب الظهرة وتل اكنو (الخارطة رقم ٩)، فقد جاءت الشوارع ضيقة (يتراوح عرضها ما بين ٢ - ٣م)، وبنيت غرف المسكن حول ساحة سماوية دائرية (Richerd and Boras 1988: 15; Palumbo 2001: 245).

ب- عمارة العصر البرونزي المتوسط (MBA) (٢٣٠٠-١٧٠٠ ق.م).

أظهرت التنقيبات الأثرية هيمنة العمارة العسكرية في هذا العصر، حيث المدن المسورة والبوابات الثلاثية، غير أنَّه لوحظ تطور للمساكن الكبيرة ذات الساحات الأمامية نحو الذي عرف في مواقع مثل تل بيت مرسيم وأريحا وتل مجدو وتل بلاطة وتل العجول (الشكل رقم ١٨) (شعث ١٩٨٧م: ١٦؛ Falconer 2001: 279).

ج- عمارة العصر البرونزي الحديث (LBA) (١٧٠٠-١٢٠٠ ق.م).

دلت التنقيبات الأثرية على استمرار تطور عمارة المسكن في هذا العصر، فقد تم الكشف عن مبانٍ سكنية كثيرة في طبقة فحل (بيلا) في شمال غور الأردن حيث يلاحظ متانة الأساسات التي تكونت من خنادق ملئت بالحجارة الكبيرة، بنيت عليها جدران من اللبن فيما غطيت الأرضيات بطبقة جيرية سميكة.

أمَّا بالنسبة للمسكن في طبقة فحل فقد مر. كما أظهرت الدراسات الأثرية - بمرحلتين، الأولى كان المسكن فيها يتكون من صفين من الغرف في الناحيتين الجنوبية والشرقية حول ساحة سماوية، والثانية بإضافة ثلاث غرف، غرفة بالجهة الغربية من الساحة وغرفتين من الجهة الشرقية إحداها غرفة الحمام التي تحتوي على قناة لتصريف المياه (Brouke et al. 1994: 104-107).

وكشفت التنقيبات الأثرية في تل السعيدية في غور الأردن الأوسط عن مسكن آخر، بُني من اللبن (الشكل رقم ١٩) (Strange 2001: 308 ; Tubb and Durell 1991: 69). وأظهرت التنقيبات في تل الفخار في غور الأردن مبنى ضخماً يبلغ طوله ٢٥م، بنيت أساساته من الحجارة غير المشذبة بعرض ١,٥م، بينما بنيت جدرانه من اللبن. أما أرضيته فقد غطيت بطبقة جصية سميكة، وعُثر على بقايا درج مؤلف من خمس درجات تشير إلى أن هذا المسكن كان مؤلفاً من طابقين، يشبه في مخططه بيت هيلاني في زنجري (الشكل رقم ٢٠) (Streange 2001: 307).

٤- عصر الممالك (العصر الحديدي) (١٢٠٠-٥٣٩ ق.م).

ظهرت في نهاية الألف الثاني قبل الميلاد عدة ممالك في شمال غرب شبه الجزيرة العربية وجنوب سوريا، مثل ممالك مدين وأدوماتو وعمون ومؤاب وآدوم، وقد أمدتنا الحفريات الأثرية التي جرت في الحدود الجغرافية لهذه الممالك بمعلومات جيدة عن عمارة المسكن آنذاك، فقد تبين من نتائج هذه التنقيبات- وذلك في الفترة من نهاية الألف الثاني قبل الميلاد وبداية الألف الأول قبل الميلاد- ظهور نوع جديد من المساكن، يتألف من ٣-٤ غرف حول ساحة مكشوفة، وبالإضافة إلى هذه الغرف تأتي غرفة طويلة في الخلف مبنية بشكل متعامد مع الغرف الأخرى المتقابلة، ويأتي بينها ساحة أمامية مكشوفة.. في حين تكون الأعمدة في صف يفصل الساحة الوسطية الأمامية عن الفضاء الأمامي. وهذه الأعمدة تميز البيت ذا الأربع غرف بشكل خاص كما في بيت تل الفارعة (Netzer 1992:196)، وبيت تل عميري جنوب عمان و(الشكل رقم ٢١) يوضح إعادة بناء البيت (Herr and Waheeb 2001: 327).

وعُثر إلى جانب المساكن ذات الطابق الواحد على مساكن تتألف من طابقين، ساحتها الوسطية في الغالب مسقوفة في الطابق الأرضي ومكشوفة في العلوي. ويظهر أن غرف الطابق الأرضي استخدمت مستودعات ووزرائب للحيوانات .. بينما كانت غرف الطابق الثاني للسكن والإقامة.

ويلاحظ على مساكن هذه الفترة التأثير الواضح لأسلوب المسكن في شمال سوريا على جنوبها ، ولعل من أوضح ما يدل على هذا التأثير هو تشابه مساكن مجدو (الشكل رقم ٢٢) مع مسكن بيت هيلاني (الشكل رقم ٢٠). وبدا هذا التأثير واضحاً في شكل الحجارة المشذبة بشكل جيد في قصر مجدو (الشكل رقم ٢٢)، (Riech 2001:204-205). ويحتوي مسكن بئر السبع السوية (٢-٣) على ساحة وسطية يحيط بها من الجهة الغربية صف من الغرف، كانت تستخدم للسكن والإقامة والخدمات، تعلوها غرفة الاستقبال الطويلة في الجهة الشرقية، المبنية من الحجارة المشذبة (الشكل رقم ٢٣) (Riech 1992: 210-211).

العمارة الأدومية :

قامت مملكة الأدوميين في جنوب الأردن بين وادي الحسا وخليج العقبة ، في الفترة الممتدة من القرن التاسع قبل الميلاد وحتى الغزو الفارسي في القرن الخامس قبل الميلاد.

وقد تركزت العمارة الأدومية في عدة مدن ومستوطنات (الخارطة رقم ١٠)، أهمها بصيرة ، وطويلان وأم البيار وتل الخليفة وجميعها يعود إلى القرنين السابع والسادس قبل الميلاد.

أ- بصيرة: تقع في جنوب الأردن، قرب مدينة الطفيلة، وكانت عاصمة الآدوميين، وقد كشفت التنقيبات أنها كانت تقسم إلى قسمين: علوي وسفلي. ويضم القسم العلوي مباني وصفت بالقصور، بنيت على تل شديد الانحدار. بينما ضمّ القسم السفلي البيوت السكنية العادية (لم يكتمل التنقيب فيها حتى الآن)، وتؤرخ هذه المباني إلى القرن السابع قبل الميلاد وربما حتى الفترة الفارسية، وتتكون من مبنيين في المنطقة العليا هما:

المبنى رقم (١) :

وهو مستطيل الشكل، طوله ٧٧م وعرضه ٢٨م، أرضيته مرصوفة بالحجارة غير الجيدة، جدرانه سميكة مغطاة بالجص. ويحتوي على مدخلين في منتصف الجهة الشمالية الشرقية. أمّا الساحة السماوية فتحتوي على خزان وقناة لتصريف المياه (الشكل رقم ٢٤) (Bienkowski 1995: 139-141).

المبنى رقم (٢) :

يقع هذا المبنى فوق المبنى رقم (١)، ولذا فهو أحدث، وكذلك أصغر حيث يبلغ طوله ٤٨م وعرضه ٣٦م، ويتركز حول ساحة مكشوفة، تحيط بها الغرف والممرات، ويدخل إليه من الجهة الجنوبية الغربية (الشكل رقم ٢٥)، وتعتقد كريستال بنيت أن مخطط هذا المبنى يشابه مخطط بيت هيلاني في زنجري ومخططات البيوت الآشورية ذات الساحة المكشوفة في خورسباد وبابل وذات التأثير الآشوري مثل بيوت تل مجدو التي تحتوي على مرافق صحية وحمامات (Bienkowski 1995: 139-141).

ب- **طويلان**: مستوطنة تقع في وادي موسى قرب البتراء، كشفت التنقيبات الأثرية عن عدة مساكن: أحدها الذي يمثل مسكناً مربع الشكل، مدخله الرئيس يقع في الزاوية الشمالية الغربية ويؤدي إلى ساحة وسطية مكشوفة. وقد أحيطت الساحة الوسطية بالغرف ماعدا الناحية الشمالية. أما جدرانها، فقد بنيت من الحجارة المشدبة بشكل غير جيد واستخدمت الأخشاب في التسقيف (شرمة ١٩٩٧م: ٣٤).

ونشير هنا إلى أن أحد هذه المساكن، ويتكون من أربع غرف تحيط بساحة وسطية من الحجارة المستطيلة المقطوعة بشكل جيد، قد أُرُخ لفترة ما بعد الاحتلال الآشوري (Bunnett 1977: 4-5).

ج- **أم البيارة**: كشفت التنقيبات في هذه المستوطنة الآدومية الواقعة داخل البتراء، عن مجموعة من الغرف بنيت بشكل صف على جانبي جدار يمتد بشكل مستقيم من الحجارة المحلية غير المنتظمة بعرض مدماك واحد. كما عُثر في الجدار على آثار عوارض خشبية، مما يشير إلى أن التسقيف كان يتم بالخشب (الشكل رقم ٢٦) (شرمة ١٩٩٧م: ٣٤).

د- **تل خليفة**: مستوطنة تقع على بعد ٥٠٠ متر إلى الشمال من خليج العقبة، كشفت التنقيبات فيها عن ثلاث وحدات معمارية؛ هي حصن وبناء من ست غرف مبنية من اللبن، تؤرخ إلى الفترة الممتدة من القرن الثامن إلى الرابع قبل الميلاد. وهناك بيت القرارة الذي يتكون من ساحة سماوية تحيط بها الغرف من معظم الجهات، كما يلاحظ أن الجدران مبنية من صف واحد من الحجارة، وهو نموذج يمثل أحد أنواع البناء لهذه الفترة (الشكل رقم ٢٧) (Bienkowski 1995: 138).

من خلال استعراضنا لتطور عمارة المسكن في منطقة الدراسة عبر العصور، يلاحظ أنّ البيوت كانت تبني في الغالب حول ساحة وسطية مكشوفة، سواء كانت هذه البيوت كبيرة مثل القصور أو بسيطة ومكونة من ثلاث أو أربع غرف. وكان يتم تسوية الأرض المنحدرة قبل البناء، وحفر الأساسات على شكل خندق يتم ردمها بالحجارة غير المشذبة والطين بطريقة متناسبة مع حجم البناء وطبيعة الأرض.

ولا يغيب عن البال أنّ البيئة أثّرت في بناء الجدران بالحجارة أكثر من الطوب الطيني، وما يمكن ملاحظته هو التنوع الواضح في طريقة البناء، فعادة كانت الجدران تبني من صف واحد من الحجارة غير المنتظمة، وكانت الحجارة الكبيرة تبني فوق الصغيرة؛ إلا أنّها في حالات أخرى كانت تبني بسماكة مدمكين من الحجارة المقطوعة، وخاصة في فترة الاحتلال الفارسي.

ويجدر بنا الإشارة إلى أنّ الحجارة المستطيلة المشذبة أصبحت المادة الرئيسة في بناء الجدران. وقد قطعت بشكل جيد لتبني فوق بعضها بدون ترك مسافات بينية، كي تعطي متانة للبناء، وهو تطور مهم في عمارة الجدران، التي كانت تبني من الحجارة غير المشذبة.

وفي الغالب كان يتم تليس الجدران، ورصف الأرضيات بالحجارة غير المشذبة.

ويمكن تلخيص خصائص هذه العمارة كما يلي:

أ- استخدام الحجارة المستطيلة (على شكل متوازي مستطيلات) بنماذج مختلفة منها المقطوع بشكل جيد ومستوي من جميع الجهات، أو من الجهة الخارجية فقط كما ظهر في مساكن تل مجدو وتل عميري.

ب- استخدام الحجارة المستطيلة ذات الحواف المستقيمة والمستوية بينما بقي الوسط بارزاً إلى الخارج (حجر الطبزة).

ج- استخدام الطريقة المستعرضة والرأسية (Headers and stretchers) وهي بناء الحجارة المستطيلة بحيث يكون الضلع الطويل بشكل أفقي للحجر الأول ويكون الضلع الطويل للحجر الذي يليه عمودياً على الأول، وهذا الأسلوب يعطي متانة إضافية للجدران، وقد ظهر هذا الأسلوب في بيت مجدو.

د- استخدام الدعامات والأعمدة في البناء، كما في مساكن تل العميري قرب عمان وطويلان وأم البيار في جنوب الأردن، ومن الواضح أن استخدام الحجارة المقطوعة كان محدوداً في بناء المساكن في هذا العصر، وكان معظمها مبنياً من الحجارة الغفل، غير أنه كان شائعاً في بناء القصور والمعابد والمباني العامة.

ونظراً لسعة المنطقة المشمولة بالدراسة التي تمثل الدولة النبطية في أقصى مدى وصلت إليه تم تقسيم دراسة المسكن إلى أربع مناطق جغرافية (الخارطة رقم ٣) حسب ما كشفت عنه التنقيبات الأثرية حتى الآن وهي على النحو التالي:

١- منطقة شمال المملكة العربية السعودية :

وهي التي كانت تحت سيطرة الأنباط من البحر الأحمر غرباً إلى وادي السرحان ومحافظة القرى شرقاً، ومن وادي القرى والجوف جنوباً إلى الحدود السياسية مع الأردن شمالاً أهمها: الحجر (مدائن صالح) ودومة الجندل وإثرة والصعيد في محافظة القرى (الخارطة رقم ١).

أ - الحجر (مدائن صالح) (الخارطة رقم ١٥) :

يقع الحجر شمال غرب المملكة العربية السعودية، عند خط طول ٣٧ ٥٢ شرقاً، وخط عرض ٢٦ ٤٧ شمالاً، على مسافة ٢٠ كيلاً شمال مدينة العلا، وهي عبارة عن سهل رملي طيني، عند ملتقى واديين هما: وادي الحمضة يأتي من الغرب ووادي المنز يأتي من الشرق، ويصبان في وادي الدهيس الذي يصب بدوره بوادي الجزل، ويحيط بالحجر الجبال الرملية الملونة من الجهتين الشرقية والغربية. وكانت تقع على طريق البخور الذي يربط اليمن بالبتراء، والطريق الساحلي إلى ميناء لوكي كومي على البحر الأحمر وطريق وادي السرحان (الخارطة رقم ٢) (البراهيم والطلحي ١٩٨٨م: ٥٧-٥٨).

اقتصرت دراسة الباحثين للحجر على النقوش والكتابات والآثار الظاهرة مثل: الواجهات الصخرية، حيث بقيت معلوماتنا عن المباني السكنية النبطية في هذه المنطقة المهمة شبه معدومة، ولم تجر تنقيبات في الحجر إلا مؤخراً، وذلك عام ١٤٠٦ هـ (١٩٨٦م) عندما قام فريق من وكالة الآثار السعودية بإشراف البراهيم والطلحي بالتنقيب في موقعين من خربة الحجر، الأول في المنطقة الشمالية الغربية والآخر في المنطقة الشمالية الشرقية (الشكل رقم ٢٨) (البراهيم والطلحي ١٩٨٨م: ٥٧-٥٨). وقد استمرّ التنقيب لمواسم ثلاثة هي: ١٤٠٨ هـ (١٩٨٨م) و ١٤٠٩ هـ (١٩٨٩م) و ١٤١٠ هـ (١٩٩٠م) (الشكل رقم ٢٨) (البراهيم والطلحي ١٩٨٨م: ٥٩-٦١).

أ - الموقع الأول: تل أثري يرتفع بين ٢-٣م عن مستوى الوادي القريب، ويمتد من الشمال إلى الجنوب، ويوجد بالقرب منه بئر مطوية قطرها

حوالي ٥م وعمقها حوالي ١م، أسفر الحفر عن جدران في اتجاهات مختلفة ولا تظهر مبان مستقلة من الحجارة الرملية والطين (البراهيم والطلحي ١٩٨٨م: ٥٩-٦١).

ب- الموقع الثاني: وهذا الموقع يدعى مربط الحصان، ويرتفع عن سطح الوادي بـ ١٠متر واحد فقط، وتظهر على سطحه بعض الأساسات المعمارية المبنية من الحجارة الرملية. بقايا السور الذي كان يحيط الخريبة بارتفاع مدمكين من الحجارة الرملية الكبيرة المشذبة معدل قياسها ٠.٨٠ × ٠.٣٥ × ٠.٢٠م، تعلوها مداميك من اللبن. قياس اللبنة ٠.٢٣ × ٠.١٥ × ٠.١٢م، وتختلف سماكة الجدار من ٢م في بعض الأماكن إلى ٢.٣٥م في أماكن أخرى، وأسفرت التنقيبات عن كشف المسكن التالي:

مسكن الحجر :

تم الكشف عن مبنى سكني داخل هذه المنطقة، وهو مستطيل غير منتظم الشكل (الشكل رقم ٢٨) طوله ٢٤م وعرضه يتراوح بين (٥-٤م)، ويتكون من سبع غرف وهي ذات الأرقام (١-٥) والتي تشكل صفاً من الناحية الجنوبية للساحة الوسطية المكشوفة.. بينما الغرفة رقم (٧) التي تشكل أطول الغرف. تحد الساحة المكشوفة من الشمال. وقد وجدت أرضية بعض الغرف مبلطة بحجارة رملية مشذبة سمكها ٠.٠٣م (الطلحي ٢٠٠٤م: ٣٩-٤٣).

الغرفة رقم (١): تقع في الجهة الجنوبية الغربية، مستطيلة الشكل، طولها ٣.٧٥م وعرضها ٢.٧٥م، ويدخل إليها من الغرفة رقم (٢) عبر باب عرضه متر واحد.

الغرفة رقم (٢): تقع إلى الشرق من الغرفة رقم (١)، مستطيلة الشكل طولها ٦م وعرضها ٣.٨م، ويدخل إليها من زاويتها الشمالية الشرقية عبر ممر مقابل المدخل الرئيس عرضه ٢.٥م، كما يدخل من هذا الممر إلى الساحة الوسطية المكشوفة.

الغرفة رقم (٣): تقع إلى الشرق من الغرفة رقم (٢)، مستطيلة الشكل طولها ٣.٢٥م وعرضها ٣م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب في زاويتها الشمالية الشرقية عرضه ١.٨م.

الغرفة رقم (٤): تقع بين الغرفتين رقمي (٣، ٥)، مستطيلة الشكل طولها ٦.٢٥م وعرضها ١.١م، وتفتح واجهتها الشمالية كاملة على الساحة الوسطية.

الغرفة رقم (٥): تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية، مستطيلة الشكل طولها ٤.٢م وعرضها ٣م، ومدخلها غير معروف بسبب اندثار الواجهة التي تضم الباب (الطلحي ٢٠٠٤م: ٣٩-٤٢).

الساحة الوسطية رقم (٦): تقع في وسط المسكن. تحدها الغرفة رقم (٧) من الشمال والغرف ذات الأرقام (٣، ٤، ٥) من الجنوب. مستطيلة الشكل طولها ١١م وعرضها ٦م، ويدخل إليها من الممر المؤدي إلى المدخل الرئيس للمسكن عبر باب عرضه ١م، ويتم الدخول إلى معظم الغرف عبر هذه الساحة.

الغرفة رقم (٧): تقع إلى الشمال من الساحة الوسطية. وهي أكبر غرف المسكن، مستطيلة الشكل طولها ١١م وعرضها ٧م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب عرضه ١م (الطلحي ٢٠٠٤م: ٤٠-٤٣).

إضافة إلى هذه البقايا المعمارية، فقد كشفت التنقيبات عن معثورات فخارية، مثل: الجرار المتوسطة الحجم والأطباق المخروطية الصغيرة والفخار المزجج البني (الإسلامي)، والفخار الرقيق والمصقول (النبطي) (الشكل رقم ٢٩) (البراهيم والطلحي ١٩٨٨م: ٦٦-٦٨).

ومن الملاحظ واستناداً إلى هذه التنقيبات، أن السويّات السفلى التي تعود للمرحلة المبكرة، أفضل من السويّات العليا التي تعود للمراحل اللاحقة. فقد كانت جدران المرحلة المبكرة منتظمة، وأساساتها مبنية على الطبقة الصلبة، إضافة إلى أن بعض الجدران كانت مبنية من اللبن. أمّا في الفترات اللاحقة، فقد كانت الجدران غير منتظمة، ومبنية من اللبن فوق عدة مداмик من الحجارة والطين. في حين كانت الأساسات طينية (البراهيم والطلحي ١٩٨٩م: ٢٥-٢٦؛ علي ١٩٩٠م: ٢٢-٢٦؛ الطلحي ١٩٩٠م: ٢٢-٢٦).

ب- قُرْيَة :

تقع قُرْيَة على مسافة سبعين كيلاً إلى الشمال الغربي من تبوك، وعلى مسافة ستة وعشرين كيلاً جنوب غرب بئر بن هرماس، وستين كيلاً جنوب الحدود الأردنية تقريباً. وهي حالياً بالقرب من طريق تبوك- حقل (الخارطة رقم ٣)، حيث تقع على ملتقى حوض تبوك مع صحراء حسماء.

وتجثم قُرْيَة على تل مستطيل الشكل، يبلغ طوله شرق- غرب مسافة ألف متر، وعرضه شمال- جنوب مسافة ثلاثمائة وخمسين متراً، فيما ترتفع أعلى نقطة فيه خمسين متراً عن الأودية المجاورة. وهو محاط بسور دفاعي (الخارطة رقم ١٦).

أمّا خارج سور قُريّة فيوجد مبنيان نبطيان يختلفان عن آثار المباني الأخرى، حيث تم ترقيمهما بالمبنى رقم (١) والمبنى رقم (٢):

المبنى رقم (١) :

وهو المبنى الذي أطلق عليه هاري سنت جون فيلبي "عبدالله فيلبي" اسم القصر. ويبعد حوالي عشرة أمتار خارج سور قرية. والملاحظ أنّ طريقة بناء جدرانها تختلف عن طريقة بناء جدران المباني التي تقع داخل السور. فجدران هذا القصر مبنية من حجارة مقطوعة من الحجر الأصفر، قياسها بشكل عام ٠.١٥ × ٠.١٤ × ٠.٣٠ م. وقد ربطت بالملاط الطيني بطريقة مشابهة لأسلوب بناء الجدران في معبد روافة (الشكل رقم ٣٠). وعلى كل حال، يوجد في الواجهة الخارجية من الجدار فتحة مربعة قياسها حوالي ٠.١٢ م، يعتقد بأنها كانت موضع تثبيت عارضة خشبية.

وبالنسبة لتأريخ المبنى إلى الفترة النبطية، فكان نتيجة لدراسة معثوراته التي اشتملت على كسرة تاج عمود نبطي، وكسرة كورنيش، وقاعدة عمود قطرها ٠.٦١ م وأربعة أجزاء من عمود موجودة داخل حفرة. ويبلغ قطر الجزء الواحد ٠.٦٠ م وطوله ٠.٤٥ م، وما زالت آثار الإزميل النبطي ظاهرة عليها (Parr, Harding and Dayton 1970: 225-229).

المبنى رقم (٢) (الشكل رقم ٣١) :

المبنى مستطيل الشكل، يبلغ طوله ٣.٣ م وعرضه ١.٦ م تقريباً، وقد عُثر بداخله على تاج عمود نبطي، وعدة أحجار عمائرية، يظهر عليها آثار الإزميل النبطي (Parr, Harding and Dayton 1970: 225-229).

ج- القُرَيَّات (النَبِك) :

تقع القرىات شمال المملكة العربية السعودية، في الجزء الشمالي من وادي السرحان على ارتفاع نحو ٦٠٠م فوق سطح البحر. وطوبغرافية المنطقة منوّعة، تشمل جزءاً من حوض وادي السرحان الذي تصب فيه الأودية من الجهتين الغربية التي تصرف مياه الهضبة الأردنية، والشرقية التي تصرف مياه الحرة. وتشكل هذه السيول مسطحات مائية كبيرة؛ تغذي المياه الجوفية والواحات المنتشرة في المنطقة مثل كاف وإثرة والنبك ومنوة وقراقرو وغيرها (الخارطة رقم ٤).

كما تشكل بعض السباخ الملحية التي اشتهرت بها المنطقة والتي كانت تسمى بقرىات الملح (الحمدان وآخرون ١٤٢١هـ: ٦-٧).

وتغطي الجهة الشرقية في هذه المنطقة المسكوبات البركانية، وهي حجارة بازلتية سوداء اللون مختلفة الأحجام، وتعتبر امتداداً لحرّة جبل العرب، ويطلق عليها تسميات محلية، مثل: حرّة الرشراشية للجزء القريب من قرية النبك، والاسم القديم هو حرّة راجل، وحرّة الحديثة للجزء القريب من الحديثة. وتتميز الحرّة بغطاء نباتي جيد. حيث تنمو الأعشاب وبعض الأشجار المختلفة، مثل شجر النخيل والطرفا في الواحات وحول مجاري السيول (الحمدان وآخرون ١٤٢١هـ: ٦-٧).

وتتضم منطقة القرىات الكثير من المواقع الأثرية التي تشمل الموقعين التاليين:

قصر إثرة :

يقع قصر إثرة على مسافة أربعين كيلاً شرق مدينة القرىات، وعلى نحو ستين كيلاً جنوب شرق الأزرق في الأردن، وسط واحة تنمو فيها مزارع النخيل وبعض الأشجار المثمرة الأخرى، وتحيطها الجبال المغطاة بالحجارة البازلتية التي

تشكل جزءاً من الحرة الكبرى الممتدة من جبل العرب في سوريا (الخارطة رقم ٧) (اللوحة رقم ٢١)، وهذه الواحة هي سبخة ملحية تمتص مياه السيول المتشكلة في فصل الشتاء.

لقد أشار المعمّر محمد علي عجاج من سكان إثرة إلى قنوات المياه التي كانت موجودة تحت الأرض لجمع المياه من المناطق العالية وسحبها للمناطق المنخفضة لاستخدامها في ريّ المزارع، وكان بالإمكان للشخص الدخول في هذه القنوات وهو منحني القامة، وقد جفت هذه القنوات واندثرت بعد إنشاء الطريق الدولي، كما أشار إلى آثار قصور كانت موجودة في المنطقة.

وقد ورد ذكر إثرة وأرك في نقش لحياني يعود إلى القرن السادس قبل الميلاد، وأرك قد تكون العراق حسب رأي الأنصاري (Caskel 1952: 78,155)، وهذا يشير إلى احتمال وقوع إثرة على طريق التجارة الذي كان يتجه من وادي السرحان إلى العراق، إضافة إلى وقوعها على طريق وادي السرحان المتجه من الجزيرة العربية إلى بصرى الشام. وبالرغم من اندفاع موقع إثرة مسافة ١٥ كيلاً إلى الشرق عن وادي السرحان؛ إلا أن طبيعة المنطقة في هذا الجزء من الوادي الذي يشكل حوضاً مائياً يشبه البحيرة نتيجة لتجمع مياه الأمطار من السيول التي تصب فيه، جعلت الطريق ينحرف إلى الضفة الشرقية جهة إثرة كون سطحها جافاً وغير مغمور بالمياه. كما وصفت (الليدي آن بلنت) الوسوم التي تعلو أسكفة باب قصر إثرة بالكتابة الحميرية (البادي ٢٠٠٢م: ١١٨-١١٩).

ومما يجدر الإشارة إليه، بقايا الأبنية المتهدمة والحجارة البنائية المبعثرة حول الموقع على مسافات مختلفة، والتي تشير إلى مستوطنة سكنية كانت مستقرّاً حضارياً في هذه المنطقة. وفيما يبدو من روايات أهالي المنطقة، إلى أن

هذه الآثار كانت لمبانٍ قد تكون قصوراً، فهم يشيرون بخلاف قصر إثرة، إلى آثار خمسة قصور كانت موجودة حتى عهد قريب هي: قصر أم قصير، وقصر الرسلانية، وقصر الوسيعة، وقصر الخراب، وقصر العانية.

وقصر إثرة أو قصر إبراهيم أو المدهن كما يسميه السكان المحليون، مبني من الحجارة البازلتيّة المربّعة والمستطيلة المشذبة التي يصل قياس بعضها إلى ٠,٩٠ × ٠,٤٠ × ٠,٣٥ م.

والقصر مربع الشكل، طول ضلعه ٣,٣٢م (الشكل رقم ٣٢)، ويتجه مخطّطه إلى الجهات الأربع مع انحراف قليل جهة الغرب في الاتجاه الشمالي الذي يحتوي على المدخل الرئيس.

أ- الواجهات الخارجية للقصر :

١- الواجهة الشمالية: يبلغ ارتفاعها ٦م (طابقين) وطولها ٣,٣م تقريباً، وتبلغ سماكة الجدار الخارجي ٠,٨٤م، يتخلله بعض كوى التهوية الصغيرة النافذة، مربعة الشكل من الداخل يبلغ طول ضلعها ٧٥، ٠م، ومستطيلة الشكل من الخارج، طولها ٠,٣٠م وعرضها ٠,١٥م (اللوحة رقم ٢٢)، ويتوسط هذه الواجهة باب القصر بعرض ١,٠٧م وارتفاع ١,٨٥م (اللوحة رقم ٢٤).

تبين من الدراسة أنّ إضافات قد جرت على هذا الجدار، فقد أُعيد بناء الأجزاء العليا منه، بعد انهياره لسبب غير معروف، بطريقة أقلّ جودة، ومما يدل على هذه الإضافات المتأخرة هو باب القصر الذي يعلوه أسكفة من قطعة واحدة من الحجر حفر عليها هلال يتجه إلى أعلى، كما يظهر على الحجر بعض

الأحرف أو الوسوم، ويعلو الأسكفة حجر كتب عليه بالخط الكوفي عبارة (بسم الله الرحمن الرحيم لا إله إلا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله أرسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله ولو كره المشركون) (اللوحة رقم ٢٣). ويظهر من صيغة النقش وأشكال حروفه أنه ربما يعود إلى الفترة العباسية.

كما أضيف بناء طيني حديث يلاصق الجزء الشرقي للواجهة الشمالية بعرض ٥م تقريباً (الشكل رقم ٣٥).

٢- الواجهة الشرقية: طول هذا الجدار ٣٣م تقريباً، وما زال قائماً في معظم أجزائه حتى ارتفاع طابقين، ماعدا ثلثه الجنوبي الذي تهدم وأعيد بناؤه بأسلوب مختلف. ويمتاز هذا الجدار عن غيره من الجدران الثلاثة الأخرى، بوجود باب يطل من الطابق الثاني إلى الخارج، وكوة نافذة معينة الشكل (اللوحة رقم ٢٥)، كما يوجد باب خارجي بعرض ١م في المستوى الأرضي على مسافة ١٠م تقريباً من الزاوية الجنوبية الشرقية، يؤدي إلى الساحة الداخلية عبر مطلع درج رقم (١٦) (الشكل رقم ٣٦).

٣- الواجهتان الجنوبية والغربية: لقد تهدمت هاتان الواجهتان لسبب غير معروف، وتم إعادة بنائهما بطريقة أقل جودة، ولم يتبق منهما حالياً إلا ارتفاع مترين تقريباً (اللوحة رقم ٢٧)، كما يوجد باب عرضه ١م في الواجهة الجنوبية (اللوحة رقم ٢٨).

٤- الأدراج: يوجد في القصر ثلاثة أدراج: درج في الجهة الجنوبية يؤدي إلى الطابق العلوي فوق الإصطبل، ودرج في الجهة الشمالية الشرقية يؤدي

إلى الطابق الثاني، وبيت درج في الزاوية الجنوبية الشرقية ويدخل إليه عبر بابين أولهما من الساحة الداخلية والآخر من الخارج (الشكل رقم ٣٢).

ويتألف القصر من طابقين من صفوف الغرف التي تحيط بالساحة المركزية من جميع الجهات، باستثناء الجزء الغربي من الجدار الجنوبي الذي يبلغ طوله ٦ م تقريباً.

ب- الواجهات الداخلية :

١- الطابق الأرضي : يتألف هذا الطابق من ثماني عشرة غرفة (هي الغرف ١-١٨) غمرت معظمها بالرمل حتى ارتفاع يزيد على متر ونصف (اللوحة رقم ٢٩). وتبلغ سماكة الجدران ٠.٨٠ م، أضيف إلى القسم الشمالي من الواجهة الشرقية بناء طيني في الساحة المركزية يخفي تحته بعض الآثار. ويتكون الطابق الأرضي من الأقسام التالية:

القسم الجنوبي (الإصطبل) :

يقع في الجهة الجنوبية من القصر (اللوحة رقم ٣٠)، ويتكون من بناء مستطيل يبلغ طوله ٢١.٨٣ م وعرضه ٦.٠٣ م، يقسم طولياً إلى حجرتين:

الحجرة رقم (١): وهي القسم الأمامي من الإصطبل (الشكل رقم ٣٧)، مستطيلة الشكل، أبعادها من الداخل ٩.٢٠ م طولاً و ٢.٧ م عرضاً، سمك الجدران الخارجية ٠.٨٠ م، تشترك هذه الحجرة مع الحجرة رقم (٢) في الجدار الذي يحتوي على المعالف، ويبلغ سمكه ٠.٧٥ م، وتتكون المعالف من فتحات مربعة الشكل طولها يساوي ارتفاعها ويبلغ ٠.٦٠ م، تفصلها عن بعضها حواجز من حجارة مصقولة سمكها ٠.٢٠ م، وعددها حوالي ١٦ فتحة (اللوحة رقم ٢٩)،

يتم الدخول إليها عبر باب من الساحة المركزية، عرضه ١٠٢٨ م وارتفاعه ١٠٧٥ م، كما يوجد باب يقابله في جدار المعالف بالقياس نفسه يؤدي إلى الحجرة رقم (٢)، ومن الجدير ذكره أن ارتفاع السقف يبلغ ٢١٧ م.

الحجرة رقم (٢): تقع إلى الجنوب من الحجرة رقم (١) (الشكل رقم ٣٧)، مستطيلة الشكل يبلغ طولها ١٧ م وعرضها ٣١٣٣ م، وفيما عدا جدار المعالف الذي ذكر أعلاه، فإن سماكة جدران هذه الغرفة تبلغ ٠١٨٠ م، ويتم الدخول إليها عبر باب من الحجرة رقم (١) يقع على استقامة الباب الخارجي (اللوحة رقم ٢٩). والجدير بالذكر أن بعض الحجارة البارزة من الجدران بمستوى السقف ما زالت في مكانها، وقد كانت هذه الحجارة جزءاً من نظام التسقيف الحجري (corbolling system) للطابق الأول (اللوحة رقم ٣٥).

القسم الشرقي (الخدمات) :

يتكون هذا القسم من ثلاث غرف وبيت درج كما في (الشكل رقم ٣٧، اللوحة رقم ٣٢). تفتح أبوابها على الساحة المركزية، وهي الغرفة التالية:

الغرفة رقم (٣): تقع بين بيت درج رقم (١٦) والغرفة رقم (٤)، وهي مربعة الشكل. يبلغ طول ضلعها ٣١٤٥ م، كما تبلغ سماكة الجدران ٠١٨٠ م، ويتم الدخول إليها من الساحة المركزية عبر باب يبلغ عرضه ١ م (الشكل رقم ٣٨).

الغرفة رقم (٤): تقع بين الغرفة رقم (٣) والغرفة رقم (٥)، وهي مستطيلة الشكل يبلغ طولها ٤١٤٥ م وعرضها ٣١١٨ م وسماكة جدرانها ٠١٨٠ م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب يبلغ عرضه ٠١٩٠ م (الشكل رقم ٣٨).

الغرفة رقم (٥): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية ، مستطيلة الشكل ، طولها ٤١٧٥م وعرضها ٣١١م و سماكة جدرانها ٠١٨٠م ، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب سعتة ٠١٩٨م (الشكل رقم ٣٧).

القسم الغربي:

وهو الجزء الذي يتكون من صف الغرف ذات الأرقام (١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥) التي تحيط بالساحة المركزية من الجهة الغربية (الشكل رقم ٣٧) ، ولا يمكن معرفة قياساتها لعدم وضوح أماكن الجدران البينية بسبب غمرها بالرمال والطمم ، وحتى يتم التنقيب فيها تبقى قياساتها ووظائفها غير واضحة ، وربما كانت تستخدم كمستودعات. (الشكل رقم ٤١) يبين رسماً هندسياً لبقايا الواجهة الداخلية المطلّة على الساحة المركزية.

القسم الشمالي:

وهو الجزء الذي يتكون من صف الغرف ذات الأرقام (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠) ، التي تطل على الساحة الوسطية من الجهة الشمالية ، ويمر من خلالها المدخل الرئيس بين الغرفة رقم (٨) من الشرق والغرفة رقم (٩) من الغرب على شكل قوس يصل بين الغرفتين (اللوحة رقم ٣٣) ، يتم الدخول إليها من خلال بعضها بعضاً ، ويحتمل أنّها كانت زرائب للحيوانات أو مخازن.

الغرفة رقم (٦): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية ، مستطيلة الشكل ، طولها ٣م وعرضها ٢١٨م ، وتبلغ سماكة جدرانها بين ٠١٦٠-٠١٨٠م ، ويتم الدخول إليها من الغرفة رقم (٧) عبر باب عرضه ٠١٩٠م (الشكل رقم ٣٧).

الغرفة رقم (٧): تقع بين الغرفة رقم (٦) والغرفة رقم (٨)، مستطيلة الشكل طولها ٤١٧٣م وعرضها ٢١٩٠م، وتتراوح سماكة جدرانها بين ١٦٢-١٨٠م، ويتم الدخول إليها من الغرفة رقم (٨) عبر باب عرضه ١م (الشكل رقم ٣٧).

الغرفة رقم (٨): تقع غرب الغرفة رقم (٧)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٣١٦م وعرضها ٣م، ولها باب يفتح على الممر الرئيس للقصر. وعلى مسافة ٤١٦م يقابلها الغرفة رقم (٩) على الطرف الآخر للممر (اللوحة رقم ٣٣).

الغرفة رقم (٩): تقع على المدخل الرئيس، مقابل الغرفة رقم (٨)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٧١٦٢م وعرضها ٢١٧م، وسماكة جدرانها تتراوح بين ١٨٠-١٩٠م، ولها باب خلفي عرضه ١م يؤدي إلى الغرفة رقم (١٠).

الغرفة رقم (١٠): تقع في الزاوية الشمالية الغربية، وهي مستطيلة الشكل طولها ٤١٤٥م وعرضها ٣م، حيث إن سمك الجدار الفاصل بين الغرفتين (٩ و ١٠) هو ١٧٠م. ويلاحظ أن نظام التسقيف كان بالجسور الحجرية (corbolling) (اللوحة رقم ٣٥).

الساحة المركزية رقم (١٧): وهي ساحة مكشوفة، مستطيلة الشكل طولها ٢٣١٥م وعرضها ٢١م، ويوجد فيها بناءان مضافان حديثاً من اللبن، الأول يلاصق صف الغرف الشرقي، والثاني يلاصق صف الغرف الغربي (اللوحة رقم ٣٤). ويجدر بنا الإشارة إلى الأساسات القديمة لمنشآت كانت موجودة في الساحة المركزية بحاجة إلى الحفر لمعرفة ماهيتها، وإلى احتمال وجود بئر مطوية في مكان ما داخل هذه الساحة (الشكل رقم ٣٧).

٥- الأدراج: يوجد في هذا القصر ثلاثة أدراج تؤدي إلى الطابق العلوي هي (الشكل رقم ٤٠):

أ- الدرج الجنوبي: حيث يؤدي إلى القسم الجنوبي من الطابق العلوي فوق الإصطبل، طول السلم ٢١٨٤م وعرضه ١٩٤م ويتألف من ست درجات، طول الدرجة الواحدة ١٩٤م وعرضها ٢٧م وارتفاعها ١٧م.

ب- الدرج الشمالي الشرقي: المؤدي إلى الغرفة رقم (٢٨) في الزاوية الشمالية الشرقية، ويتألف من عشر درجات طول الدرجة ١٢٧م وعرضها ٢٧م وارتفاعها ١٧م.

ج- بيت درج رقم (١٦): يقع في الزاوية الجنوبية الشرقية (الشكل رقم ٤٢)، ويبلغ طوله ٤١٢م وعرضه ٣١٤٥م، ويدخل إليه من بابين: أحدهما داخلي من الساحة المركزية، يبلغ عرضه ١م، والآخر خارجي من الجهة الشرقية ويبلغ عرضه ١٩٨م، ويتكون من ثلاثة سلالم تربطها مصطبتان؛ حيث يتكون السلم الأول من ثلاث درجات تؤدي إلى مصطبة مربعة طول ضلعها ١م، ويصعد منها عبر السلم الثاني المكون من سبع درجات تؤدي إلى مصطبة مربعة مساحتها مساوية للمصطبة السفلى، يصعد منها عبر سلم ثالث مكون من خمس درجات تؤدي إلى العليا التي تقع على مستوى أرضية الطابق العلوي.

٢- الطابق العلوي (الشكل رقم ٣٤):

من الواضح أن الوصول إلى هذا الطابق كان يتم عن طريق ثلاثة أدراج أو أربعة (اللوحتان رقما ٢٥، ٢٤)، وهو يتكون من أربعة أقسام. تهدم القسمان

الشمالي والغربي كلياً بحيث أصبح من الصعوبة تصور مخططهما الأصلي، بينما بقي أجزاء من القسمين الجنوبي والشرقي، وهما:

القسم الجنوبي :

جاء هذا القسم فوق الإصطبل مباشرة، ويمكن الوصول إليه من الدرج الجنوبي في الزاوية الجنوبية الغربية. ومن المحتمل أن يكون هذا هو القسم الخاص لخدمة القصر أو العمال، ويتكون من عدد من الغرف (الشكل رقم ٣٤).

الغرفة رقم (٢٠): جاءت فوق الغرفة رقم (٢) في الطابق الأرضي، مخططها غير واضح ويحتاج إلى مزيد من التحقيق (الشكل رقم ٣٤). ويوجد بقايا للجدار بين الغرفتين (٢٠ و ٢١) يتخلله باب سعته ١م.

الغرفة رقم (٢١): تقع هذه الغرفة فوق حجرة الإصطبل رقم (١)، ويعتقد أنه كان لهذه الغرفة عدة نوافذ ذات أقواس تطل على الساحة الوسطى، حيث تشير قاعدة العمود الموجودة على الطابق الثاني لواجهة الإصطبل (اللوحة رقم ٣٦)، و(الشكلان رقما ٤٠، ٤٢) يمثلان رسماً منظورياً لقصر إثرة تبين تصوراً لما كان عليه.

القسم الشرقي (قسم الاستقبال) :

يعلو هذا القسم صف الغرف الشرقي، ويمكن الوصول إليه من خلال بيت درج رقم (١٦) في الزاوية الجنوبية الشرقية، والدرج الموجود في الزاوية الشمالية الشرقية، ويحتمل أن يكون هذا قسم الاستقبال في القصر، ويتألف من الغرف التالية:

الغرفة رقم (٢٢): تقع فوق الغرفة رقم (٣) في الطابق الأرضي، وهي مستطيلة الشكل طولها ٣١٨م وعرضها ٣١٦م، وسمك جدرانها مساوٍ للجدران في المستوى الأول، ولها نافذة تفتح على الساحة المركزية، تبلغ سعتها ١٥٧م

وارتفاعها ١٤١ م، كما يعلو أسكفة الشباك زخرفة الكونصول الحجرية بطول ١١٣ م، تظهر بوضوح في (اللوحة رقم ٣٧)، وعلى الحجر المبني إلى شمال الشباك نحت بارز لوجه آدمي قياس ١٢١×١٢٤ م كما في (اللوحة رقم ٣٧)، ويوجد نافذة صغيرة بشكل معين قياس ١٢٠×١٢٠ م، تفتح في الجدار الخارجي من جهة الشرق، وللغرفة بابان: الأول يفضي إلى بيت درج قياس ١ م، والآخر يفضي إلى الغرفة رقم (٢٧) في وسط الجدار.

الغرفة رقم (٢٣): تقع هذه الغرفة فوق الغرفة رقم (٤)، وشمال الغرفة رقم (٢٢)، مستطيلة الشكل طولها ٤١٤ م وعرضها ٣١٥ م، وبنفس سماكة الجدران في الطابق الأول، ولهذه الغرفة ثلاثة أبواب: الأول مع الغرفة رقم (٢٢)، وقد ورد ذكره سابقاً، والثاني عبر الجدار المؤدي إلى الغرفة رقم (٢٤)، والثالث خارجي، سعته ١٩٦ م وارتفاعه ١٥٦ م (اللوحة رقم ٢٥)، وله حجران بارزان عند أسكفة الباب، ومثلهما عند العتبة.. الأمر الذي يشير إلى علاقة ذلك بدرج خشبي متحرك كان مركباً عليه، وقد يكون للكرة البارزة في أحد حجارة المدماك الثاني من جدار الطابق الأول علاقة بذلك (الشكل رقم ٤٣).

الغرفة رقم (٢٤): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية، مستطيلة الشكل طولها ٦ م وعرضها ٣١٥ م، وسماكة جدرانها مساوية لجدران الطابق الأول، ولها باب يفتح على الدرج الأرضي الموجود في الزاوية الشمالية الشرقية.

الواجهتان الشمالية والغربية :

لا توجد آثار واضحة للغرف في هذا الطابق، كما لا يوجد أدراج تساعدنا على تصور مخطط لهاتين الواجهتين، لكن تبقى الحفريات هي الفيصل (الشكل رقم ٣٤).

قلعة الصعيدي (المبنى الشمالي) :

تقع قلعة الصعيدي (اللوحة رقم ٤٢) على بعد ثلاثين كيلاً شرق مدينة القریات، وأربعة عشر كيلاً غرب إثرة، وأربعين كيلاً عن الحدود الأردنية، ويمر من جانبها الطريق الدولي المؤدي إلى الأردن (اللوحة رقم ٣٨). وعند قاعدة الجبل الذي تقوم عليه القلعة من الناحية الشرقية يقوم قصر كاف الأثري الذي يعود إلى الفترة العثمانية (اللوحة رقم ٣٩)، وإلى الجنوب تقع أطلال قرية كاف، ومزارع النخيل، وإلى الشمال وعبر الطريق الدولي يوجد الموقع الأثري المسمى عقيلة مشعان.

إنّ حصانة الموقع (جبل الصعيدي) الطبيعية وسيطرته على وادي السرحان (الطريق التجاري الهام) أعطته الأهمية الإستراتيجية، مما جعله موقعاً متحكماً بالمنطقة (اللوحة رقم ٤٥).

والموقع عبارة عن جبل يرتفع حوالي ٣٠٠م عن مستوى قصر كاف، ويصعب الوصول إليه؛ إلا من الجهة الشرقية، حيث يؤدي إليه طريق مشاة قديم، وطريق عربات ملتوٍ شقّه الأتراك للوصول إلى الموقع (اللوحة رقم ٤٢).

وقمة الجبل محاطة بسور مبني من الحجارة البازلتية غير المشذبة والملاط، ويلاحظ وجود الأبراج المستطيلة والبارزة من الجهة الشرقية للسور ذات المرامي المعدة لإطلاق السهام. وللقلعة بوابة من الحجارة البازلتية المقطوعة بشكل جيد، تعلوها أسكفة حجرية من قطعة واحدة، كان لها باب بمصراعين حجريين (اللوحة رقم ٤٤)، تدل عليهما الثقوب المعدة لتثبيت الباب، وعلى جانبي البوابة برجان لحمايتها.

وقمة الجبل مستوية ذات شكل فلكي. أقصى اتساع لها مئتان وستون متراً من الشمال إلى الجنوب، وأقل اتساع هو اثنان وسبعون متراً من الشرق إلى الغرب، وتخلو القمة من البناء خلا الجهتين الجنوبية والشمالية، حيث يوجد آثار لمبنى صغير (غرفة) في الطرف الجنوبي الشرقي، وآثار مبنى مكون من ثلاث غرف في الجهة الشمالية الغربية، وهو موضوع الدراسة أطلق عليه الموقع رقم (١)، إضافة إلى خزان ماء.

ومن الملفت للانتباه وجود كومة من التراب والحجارة على المنحدر الشرقي للجبل، ذات منظر غير طبيعي، تبدو وكأنها طرحت من أعلى الجبل، والأمر بحاجة لدراسة جيولوجية وأثرية.

المبنى الشمالي (اللوحة رقم ٤٣) :

وهو المبنى الواقع في الطرف الشمالي الغربي للموقع، والذي قام بزيارته عدد من الرحالة الغربيين مثل مدام آن بلنت وأويتنج (Ann Brint and Euting)، وقد دفع توجه مدخل المبنى إلى الشرق أويتنج إلى اعتباره معبداً نبطياً، كما ذكر أن قياسه هو ١١×٦ م. بدراسة للفخار السطحي. أرخ المعقل الموقع إلى الفترة النبطية (المعقل والذيب ١٩٩٦م: ٦٠؛ الحمدان وآخرون ١٤٢١هـ: ١٣٠).

ومن هذه المعطيات قمنا بزيارة الموقع، حيث تم حفر مجسّين بقياس ٢×٤ م لكل مجس في الساحة الأمامية، التي كانت تبدو غرفة من المبنى، وذلك في مسعى لمعرفة تخطيط المبنى وتحديد تأريخه.

فمن الناحية المعمارية، فإن المبنى يتكون من ثلاث غرف وساحة أمامية، مستطيل الشكل، يبلغ طوله ١١ م وعرضه ٨ م، وسماكة الجدران الخارجية ١ م،

مبني من الحجارة الضخمة. أما الجدران الداخلية فيبلغ سمكها ٠.٨٤م مبنية من الحجارة المتوسطة والصغيرة والمونة الطينية.

وتشير كثرة الحجارة البنائية البازلتية المبعثرة في المكان والتي تشبه الموجودة في قصر إثرة (اللوحة رقم ٣٨) إلى أن المبنى كان مسقوفاً بنظام الجسور الحجرية (Corbolling).

كشف المجس رقم (١) (الشكل رقم ٤٨) عن حجارة كبيرة متساقطة، وتراب صلصالي ربما كان يغطي الجدران التي بنيت بالحجارة والطين (اللوحة رقم ٤٦).
المجس ٢: (الشكل رقم ٤٧) أوضح العلاقة بين جداري الساحة الأمامية والغرفة رقم (١)، واللذان يشكلان السياج للساحة رقم (٤).

واشتملت معثورات المجسين على عظام حيوانية وبضعة كسرفخارية، كما في (الشكل رقم ٤٥) وكما هو موضح في (اللوحة رقم ٤٠)، أما دراسة الفخار فسيعرض لها في التحليل.

تم رسم مخطط سطحي للمبنى كما هو موضح في (الشكل رقم ٤٧) المكون من ثلاث غرف وساحة أمامية، وهو مستطيل الشكل طوله ١.١م وعرضه ٨.٣م، ويتكون مما يلي:

الغرفة رقم (١): تقع في الزاوية الشمالية الغربية، مستطيلة الشكل، طولها ٣.٢م وعرضها ٢.٧م، وسمك جداريها الخارجيين ١م، ويبلغ سمك الجدران الداخلية ٨٤، ٠م، ويتم الدخول إليها من الساحة عبر باب عرضه ١م.

الغرفة رقم (٢): تقع في الجهة الشمالية، مستطيلة الشكل، طولها ٥م وعرضها ٣، ٣م، وسمك جداريها الخارجيين ١م، وجدارها الأوسط ٠.٨٤م، كما

يوجد آثار لجدار بين الغرفتين رقمي (٢ ، ٣) ، بني في مرحلة لاحقة للبناء الأصلي، ولكن القاعدتين الموجودتين بين الغرفتين ربما كانتا لقوس كان يربط الغرفتين رقمي (٢ ، ٣) في المرحلة المبكرة، وتم فصلهما بالجدار المذكور في مرحلة لاحقة. ومن المحتمل أن الغرفتين كانتا تشكلان غرفة واحدة .

الغرفة رقم (٣): تقع إلى الجنوب من الغرفة رقم (٢) ، وشرق الساحة رقم (٤) ، مستطيلة الشكل طولها ٥م وعرضها ٢٩م ، ويبلغ سمك جدارها الخارجي ١م ، ويفتح بابها باتجاه الشرق ، ولا يمكن تحديد مكانه بسبب اختفاء معالم الجدار. ومن الجدير ذكره العثور على خزان ماء شرق هذه الغرفة بمسافة ٥م.

الساحة الأمامية: تقع الساحة المكشوفة إلى الجنوب من الغرفة رقم (١) التي يفتح عليها باب سعته ١م ، والساحة مستطيلة الشكل طولها ١٧م وعرضها ٢٩م ، ويدخل إليها من زاويتها الشمالية الغربية من فتحة غير منتظمة.

٢- منطقة جنوب الأردن :

وهي المنطقة التي تمتد من وادي الموجب شمالاً ، وحتى العقبة على البحر الأحمر جنوباً ، ومن وادي عربة غرباً إلى الحدود السعودية الأردنية شرقاً ، والتي تضم أهم المواقع النبطية ، وهي مدينة البتراء ، ويتبعها وادي موسى (جيا) ، خربة الذريح الواقعة إلى الشمال من مدينة البتراء بمسافة ١٥٠ كيلاً ، ووادي رم الذي يبعد ٤٠ كيلاً إلى الشمال من العقبة ، والحميمة التي تبعد ٦٠ كيلاً إلى الجنوب من مدينة معان ، وهناك بعض المواقع المتفرقة ، مثل أيلة الميناء النبطي (الخارطة رقم ١) . سوف تدرس آثار المساكن النبطية فيها ، استناداً للدراسات والأبحاث الأثرية الناتجة عن التقيبات التي تمت في هذه المواقع (الخارطة رقم ١٤) وهي:

أ- البتراء :

تقع على خط طول ٢٩ ٣٥ شرقاً وخط عرض ١٩ ٣٠ شمالاً، في جنوب الأردن. أوّل من أشار إلى وجود المباني السكنية في البتراء، هو روبنسون (Robinson)، وذلك أثناء زيارته للبتراء عام ١٨٣٨م، حيث وقع بطريق الصدفة على هذه المساكن، والذي لفت انتباهه الحجارة المقطوعة بشكل جيد، والمتناثرة على جانبي الوادي، التي تشير إلى آثار البيوت السكنية، والمعابد والمباني العامة.

على كل حال، تعتبر أول تنقيبات أثرية للمساكن المبنية من الحجر، تلك التي أجريت من قبل هورسفيلد (Horsefield) عام ١٩٢٩م، عندما كان يبحث عن الجدار الدفاعي الجنوبي لمدينة البتراء، في الكتوتة المطلّة على وادي فرسا (الشكل رقم ٤٩)، والتي تؤرخ من القرن الثالث إلى القرن الأول قبل الميلاد (Horsefield 1938 : 87-90; Mckenzie 1990:106). في أثناء تواجده في البتراء في فترة الثلاثينيات. وصف هورسفيلد مسكنين نبطيين عُثر عليهما، هما:

المسكن الأول: يقع في منطقة المعصرة الشرقية، ويتألف من طابقين، من الحجر الرملي، دل عليه الجزء المتبقي من الدرج الذي يؤدي إلى سطح المبنى، بعد أن دمرته العاديات. كما يوجد آثار نظام مائي كان يتم بواسطته جمع مياه الأمطار إلى خزان يقع في أسفل المسكن، كما عُثر على آثار لزخارف على شكل كوة في الغرفة العليا (Horsefield 1938:24).

المسكن الثاني: يقع في منطقة الدير، ويتألف من طابق واحد، مبني من الحجارة المشذبة بشكل جيد، يظهر عليها آثار الإزميل النبطي (قُطري الشكل).

وعلى كل، فإنّ هذا المسكن يتألف من عدة غرف، ظهر عليها آثار للقصارة النبطية، حفر عليها صليب إغريقي، وآخر نسطوري، تم حفرهما في الفترة البيزنطية، مما يشير إلى أنّ هذا المسكن استمرّ استخدامه في تلك الفترة (Horsefield 1938: 25).

وفي عام ١٩٥٤م بدأت دائرة الآثار العامة الأردنية بالاشتراك مع كيركبرايد وبار (Kirk bride and Parr) بالتنقيب في الشارع المعمد في البتراء، والذي أسفر عن كشف مجموعة من الغرف السكنية تحت مستوى الشارع (Parr 1960: 124).

ثم بدأ مشروع التنقيب الثاني برئاسة بار عام ١٩٥٨م، الذي كشف عن خندقين، أولهما: في الكتّوتة، حيث عُثر على صف من الغرف يتجه شرق غرب بطول يبلغ ١٨م وعرض ٥م. ويجدر بنا لفت الانتباه، إلى أنّ امتداد الجدران إلى الشمال والشرق كان أكبر مما كشف عنه، وأنّ الحفريات لم تكشف بالكامل عن هذا المسكن، على كل حال يبدو واضحاً مكان خشب التسقيف في أعلى الجدران التي بنيت من الحجر الرملي الملون المقطوع بشكل جيد بقياس ٠.١٥٠م. استناداً إلى دراسة النقود التي عُثر عليها في المسكن، فإنّه يؤرخ إلى القرن الأول قبل الميلاد، حيث بني على أساسات أقدم تعود للقرن الثالث قبل الميلاد (Parr 1960: 126-128). وثانيهما: الخندق الذي حفر في الشارع المعمد، حيث قام بار بحفر المنطقة التي تم كشفها من قبل كيركبرايد (اللوحة رقم ٤٧)، فأسفرت التنقيبات عن الكشف عن بناء سكني مؤلف من طابقين، العلوي كان بمستوى الشارع محمولاً على الأقواس التي كانت تستخدم لتسقيف الطابق السفلي بواسطة شرائح حجرية (اللوحة رقم ٤٨)، وقد بنيت جدرانه من الحجارة غير المهذبة والصلصال، ثم استبدلت لاحقاً، في القرن

الأول قبل الميلاد، بجدران أضخم، ويؤكد بار أن هذا المسكن أقدم من الشارع، حيث تم إزالته بمرور الشارع فيما بعد (Parr 1960: 130-131).

كما كشف فوزي زيادين مسكناً نبطياً، وذلك أثناء التنقيبات التي أجراها في المنحدر الشمالي الغربي لجبل الخبثة في البتراء عامي ٧٣-١٩٧٤م، ويتألف الجزء الظاهر من المسكن من غرفة يبلغ طولها ٣م وعرضها ٢١٧م، كما يبلغ ارتفاع جدرانها ١٧م، بنيت بالحجارة المربعة غير جيدة القطع والملاط، ويبلغ سمك الجدار الخارجي ١٦٠م، وسمك الجدار الداخلي ١٤م، ويدخل للغرفة من باب عرضه ١م، كما زخرفت الجدران من الداخل بطبقة من الجص الملون، وغطيت الأرضية بطبقة جصية بيضاء. وتشير الدراسات التي أجريت على المسكوكات، إلى أن هذا المسكن كان مستخدماً في القرن الأول الميلادي، وتم هجره في نهاية القرن الثاني أو بداية القرن الثالث الميلادي (Zayadine 1974: 139-140).

وقد استأنف زيتلر التنقيب في الموقع نفسه في عام ١٩٨٧م واستمر حتى عام ١٩٨٩م تحت إشراف الجمعية السويسرية للتاريخ الطبيعي، وقد أسفر التنقيب عن مجموعة من المساكن النبطية، أهمها مسكنان:

الأول: مبنى مستطيل الشكل، يبلغ طوله ١٣١٥م، وعرضه ١٢م، مكون من مستويين تربطهما ساحة مكشوفة، المستوى السفلي يتكون من غرفة مستطيلة الشكل، يبلغ طولها ٥م وعرضها ٣١٥م، غطيت أرضيتها بالطين المدكوك. وتشير المعثورات إلى أن هذه الغرفة كانت معصرة زيتون. أما المستوى العلوي فيتكون من ثلاث غرف، بلطت أرضية غرفتين بالبلاط الحجري والثالثة بالطين المدكوك، في حين غطيت الجدران بالقصارة الملونة.

والثاني: يتكون من غرفة مستطيلة الشكل، يبلغ طولها ٢١٨م، وعرضها ٢٦م، ويدخل إليها عبر باب عرضه ١٦٤م، بنيت جدرانها من الحجارة غير المشذبة (Zeitler 1990: 386-387).

كما كشفت التنقيبات التي أجرتها الجامعة الأردنية عام ١٩٨١م، تحت إشراف نبيل الخيري، عن أول مسكن نبطي بمخطط كامل في الكتوة داخل البتراء، حيث كان مدخله من الجهة الجنوبية، ويتألف من مجموعة من الغرف تحيط مساحة مكشوفة طول ضلعها ٣٠م، وقد تم التسقيف بالأقواس والشرائح الحجرية (الشكل رقم ٥٠) (Khairy 1990 : Map.III). الأمر الذي شجع البعثة السويسرية، للبدء في عملية تنقيب في الزنطور، استمرت اثني عشر عاماً (١٩٨٨-٢٠٠١م).

فقد كشفت التنقيبات التي بدأتها البعثة السويسرية لمعهد الآثار في جامعة بازل (Swiss-Liechtenstein)، عن عدة مساكن مهمة في الزنطور، أمدتنا بمعلومات مهمة عن الجوانب الغامضة من الحضارة النبطية.

الزنطور (الخارطة رقم ١١) :

يقع الزنطور في الجهة الجنوبية الغربية للبتراء، ويشرف على مركز المدينة، حيث المباني الدينية والمدنية، وأهمها: المعبد الكبير، وقصر البنت، ومعبد الأسود المجنحة، والشارع المعمد. وقد كشفت التنقيبات السويسرية عن استيطان نبطي كثيف، امتد من القرن الثاني قبل الميلاد، إلى ما بعد القرن الثاني الميلادي (الخارطة رقم ١١)، حيث تمثل في ثلاثة مساكن كبيرة، المسكنين رقمي (١) و (٣) يقعان على المنحدر الشمالي، بينما يقع المسكن رقم (٤) على المنحدر الجنوبي، وسيتم دراستها كما يلي:

مسكن الزنطور رقم (١) :

يقع على المنحدر الشمالي للزنطور (الخارطة رقم ١١)، تم كشفه خلال التنقيبات التي جرت بين الأعوام (١٩٨٨-١٩٩٢م)، حيث دلت الدراسات أن بناءه مرّ بمرحلتين، الأولى تمثل فترة البناء الأولى في القرن الأول الميلادي، والثانية تمثل إعادة بنائه بشكل كامل تقريباً في بداية القرن الرابع الميلادي، بعد دماره بحريق غير معروف الأسباب في بداية القرن الثاني الميلادي. وهو مربع الشكل طول ضلعه ٣٠م، ويتألف من تسوية وطابقين. ولا يمكن تحديد شكل طابقه الثاني لاندثاره. أما طابقه الأول، فإنه مقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسة هي:

قسم الاستقبال :

ويتألف هذا القسم من خمس غرف (١-٥) زينت بزخارف جصية مختلفة، وهي تشكل القسم الرئيس من المسكن. ويلاحظ أن الغرفتين رقمي (١، ٣)، بنيتا على الطراز المعمد (peristyl)؛ لخدمة الغرف الملاصقة لهما، فالغرفة رقم (١) بنيت كساحة للغرفة رقم (٢) التي تفتح عليها بواسطة عامودين، والغرفة رقم (٣) أيضاً لها أربعة أعمدة وتفتح عليها الغرفتان رقمي (٤، ٥)، وهي مبنية أيضاً على الطراز المعمد، كي تعمل على تزويد الغرف الباقية بالضوء والهواء من خلال نظام تسقيف جزئي أو عدم وجوده إطلاقاً كما في (الشكل رقم ٥١).

الساحة رقم (١): وهي غرفة مكشوفة، مستطيلة الشكل، طولها ٥,٣م وعرضها ٢,٥م، أزيلت أرضيتها في وقت سابق، وكان اتجاه بلاطات الأرضية متعامداً مع الجدران، وقياس هذه البلاطات يتراوح بين ٠,٥-٠,٤٧ × ١,١٠م،

مصنوعة من الحجر الجيري والرملي، كما عُثر على منصة الأعمدة (Stylobate) على بعد ١٢م من الجدار، تمتد من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي، ويتراوح عرضها بين ٠٦٠-٠٧٠م، كما عُثر في الطرف الشمالي الغربي من المنصة على قاعدة أحد الأعمدة مع الجزء السفلي من العمود، ويبلغ قطرها ٠٥٥م. ويرى المنقب أن هذه الغرفة كانت ساحة مكشوفة (اللوحه رقم ٥٠ والشكل رقم ٥١) (Stuky1996: 22-23).

الغرفة رقم (٢) : مستطيلة الشكل يبلغ طولها ٦١٥م وعرضها ٥١٢م، تفتح على الساحة رقم (١) بعمودين كان يتم الدخول إليها من بينهما، ذات أرضية مبلطة بالحجر الجيري، وجدران مليسة بقصارة ملونة، ومزخرفة بخطوط مستقيمة ومنحنية، باللونين الأخضر والأحمر.

وهناك حوض ترابي بطول ٢١١م يفصل بين أرضية الغرفتين (١ و٢)، يحتوي على كتل حجرية مدهونة باللون الأحمر، كما عُثر بداخله على بذور نباتات، مما يشير إلى أنها كانت مزروعة في داخل الحوض (Stuky 1996:23).

الغرفة رقم (٣) : وهي غرفة مسقوفة جزئياً (Peristyl)، مربعة الشكل طول ضلعها ٣١٥م، ولها أربعة أعمدة، ويبلغ قياس قاعدة العمود الواحد (٠٦٥×٠٥٦م). وأن هذه الأعمدة كانت تحمل سقف الغرفة؛ لتكون فتحة مربعة الشكل في وسط السقف، طول ضلعها ٢م، والغرفة ذات أرضية مبلطة ببلاط من الحجر الرملي الملون بلونين: أحمر وأبيض، يتخلله بعض البلاط المصنوع من الحجر الجيري. وتشكل هذه الغرفة ساحة وسطية مكشوفة جزئياً، تفتح عليها الغرفة رقم (٤)

بواجهتها الشرقية، كما تفتح عليها الغرف ذات الأرقام (٢، ٥، ٨) بمدخل يتراوح عرضها بين ٠.٨٥-١م (الشكل رقم ٥٢) (Stuky 1996: 24).

الغرفة رقم (٤): غرفة مربعة الشكل، طول ضلعها ٥م، ذات أرضية مبلطة بالحجارة الرملية، وقد طرأ عليها عدة تغييرات في مراحل مختلفة (الشكل رقم ٥١) (Stuky 1996: 24-25).

الغرفة رقم (٥): وهي غرفة غير منتظمة الشكل، طولها ٤.١٢م، في حين يتراوح عرضها بين ٣-٣.٥٥م، وقد تم العثور على منصة مستطيلة الشكل في وسط أرضيتها، قياسها (١.٤٥ × ١.٩٥م) (الشكل رقم ٥١)، ولم يُعثر إلا على بعض البلاط من الأرضية التي تم إزالتها في مرحلة غير معلومة بعد (Stuky 1996: 25-26).

القسم الخاص :

يشتمل هذا القسم على ست غرف (٦-١١). وأنه تم تبليطه بالحجارة بشكل جيد؛ إلا أن الزخرفة التي عُثر عليها فيه، كانت أقل من تلك التي عُثر عليها في القسم الأول، وأن التعديلات التي حدثت في الفترة الرومانية اللاحقة، جعلت من الصعب التعرف إلى الوظائف الأصلية لهذه الغرف (Kolb and Stucky 1993: 420).

الغرفة رقم (٦): تقع هذه الغرفة في الزاوية الجنوبية الغربية، وهي مستطيلة الشكل. يبلغ طولها ٢، ٥م وعرضها ١، ٢م، ومن المرجح أنها كانت تشكل مطلع درج للطابق الثاني لوجود عدة درجات ما زالت في مكانها (Stuky 1996: 26).

الغرفة رقم (٨): مستطيلة الشكل، يبلغ طولها ٥، ٦م وعرضها ٧، ٢م، ولها بابان أحدهما يفتح على الساحة رقم (٣) والآخر على الغرفة رقم (٩) (اللوحة رقم ٤٩). (Stuky 1996: 30).

الغرفة رقم (٩): مستطيلة الشكل. طولها ٣١٩م وعرضها ٣م، وتشكل المدخل الرئيس للمسكن من الناحية الجنوبية، ويتم الدخول منها إلى جميع الغرف المجاورة، حيث يدخل منها إلى قسم الاستقبال عبر الغرفة رقم (٨) وإلى القسم الخاص عبر الممر رقم (١١) (اللوحة رقم ٥٠) (Stuky 1996: 30-31).

الغرفة رقم (١٠): مستطيلة الشكل، يبلغ طولها ٣م وعرضها ٢١٩م، ولها بابان أحدهما يفتح على الغرفة رقم (١١) والآخر يفتح على ساحة الخدمات رقم (١٣) (اللوحة رقم ٥١) (Stuky 1996: 31).

الغرفة رقم (١١): مستطيلة الشكل، طولها ٥١٦م وعرضها ٣١٨م، وأرضيتها مبلطة بحجارة رملية. عُثر فيها على طاحونة حبوب ما زالت موجودة على أرضيتها (اللوحة رقم ٥٣) (Stuky 1996: 32).

قسم الخدمات :

يتكون هذا القسم من غرفة واحدة إضافة إلى ساحة مكشوفة، ويظهر من موقع الغرفة رقم (١٢) أنها كانت تستخدم مستودعاً للمواد الغذائية. أما الساحة المكشوفة رقم (١٣)، فكانت تستخدم للنشاطات اليومية. ويظهر بوضوح وجود مرحلتين للبناء، في المرحلة الأولى فتحت الغرف ذات الأرقام (١٠، ١١، ١٢) على الساحة رقم (١٣)، وفي المرحلة الثانية تم بناء الغرف ذات الأرقام (١٧-٢٠) فوق هذه الساحة (الشكل رقم ٥١)، كما تم تغطية الساحة الخارجية رقم (١٤) بطبقة من التراب. وتشير التحليلات المخبرية للبذور، التي عُثر عليها في هذه الساحة إلى أنها استخدمت حديقة (الشكل رقم ٥٢) (Kolb and stucky 1993: 420).

الغرفة رقم (١٢): وهي مستطيلة الشكل، طولها ٤١١م وعرضها ٣١٥م، أرضيتها مبلطة بحجارة رملية. ويشير موقعها في الجهة الشرقية من المسكن إلى أنها كانت غرفة للخدمات (اللوحة رقم ٥٢) (Stuky 1996: 32).

الساحة رقم (١٣): غير منتظمة الشكل وتمتد على طول الواجهة الشرقية، ويبلغ أقصى طول لها ١٨٦م وأقصى عرض ١٢٤م، ويتراوح الانحدار في مستوى أرضيتها حوالي ١٧م (الشكل رقم ٥٢)، تم تقسيمها في مرحلة البناء الثانية إلى أربع غرف (الشكل رقم ٥٣) (Stuky 1996: 32).

الدرج رقم (٩): يقع في الطرف الجنوبي لقسم الخدمات، وتحديدًا إلى الشمال من الغرفة رقم (١٧)، يتكون من درج رملي مصقول جيداً، عرض الدرجة الواحدة ٢٩م وطولها ١٣٢م وارتفاعها ١٥م، ويستدل من هذه القياسات أن الدرج كان واسعاً ومريحاً. كان يؤدي إلى الطابق العلوي، حيث غرف النوم، ويمكن الوصول عبره من الطابق الثاني إلى قسم الاستقبال عبر الممر رقم (٨) إلى الساحة رقم (١٩)، وعبر الممرات ذات الأرقام (٢٣، ٢٥، ٤٣) إلى القسم الخاص، ومنه إلى الحمام (الشكل رقم ٥٦).

المرحلة الرومانية المتأخرة (الشكل رقم ٥٤):

وقد دُمّر هذا المسكن مرتين. الأولى. كما تشير دراسة المسكوكات التي عُثر عليها في الغرف ذات الأرقام (١-٢٩) - بسبب زلزال وقع عام ٣٦٣م. وقد تم إعادة إعمارها بعد ذلك بوقت قصير، مع إجراء تعديلات طفيفة على مخططه. كما تشير التنقيبات الأثرية إلى أن التدمير الثاني - كان جراء زلزال حدث عام ٤١٩م. ولم تجرِ إعادة إعمارها بعد ذلك (Kolb and stuck 1993: 422).

ففي مرحلة البناء الثانية أصبحت الغرف ذات الأرقام (١-٣) خارج المخطط الجديد، وتم استخدام حجارة الجدران والأعمدة وحجارة الأرضيات باعتبارها مواد بناء في المسكن الجديد، وأزيلت بعض الجدران الخارجية المنهارة. ومع ذلك بقي تأثير المخطط النبطي على المخطط الروماني واضحاً. ويشير مخطط المسكن الجديد إلى حل وسط بين الماضي النبطي والحاضر الروماني (الشكل رقم ٥٤) (Kolb and stucky 1993: 420-42).

مسكن الزنطور رقم (٣) :

يقع على المنحدر الشمالي للزنطور غرب مسكن الزنطور رقم (١) وعلى مستوى ينخفض عنه بحوالي خمسين متراً، علماً أن السطح الذي بني عليه المسكن صخري رملي وغير مستوٍ.. الأمر الذي فرض بناء تسوية من الجهة الشمالية (الخارطة رقم ١١). ويتألف المسكن من مجموعة من الغرف الصغيرة والكبيرة، كوّنّت عدة أقسام لتأمين متطلبات ساكنيه، وهي كما يلي:

قسم الاستقبال (الشكل رقم ٥٨) :

يقع في الناحية الشمالية، ويضم عدة غرف، أهمها الساحة المكشوفة رقم (١١١)، التي يدخل إليها عبر المدخل الرئيس، من الجهة الشمالية الشرقية، والغرفة رقم (١٢٠) التي يوصل إليها من الساحة مباشرة، كما يدخل عبر ممر في الزاوية الجنوبية الشرقية إلى الغرفة رقم (١١٤).

الساحة رقم (١١١): (الخارطة رقم ١١) تقع في الشمال الشرقي من المسكن، وهي مستطيلة الشكل، طولها ٥٦م وعرضها ٥٣م، وتعتبر المدخل الرئيس للبيت (اللوحة رقم ٥٤)، ويتم الدخول إليها عبر باب يقع بين الجدارين (PH و CQ)،

وأرضيتها مبلطة بحجارة مستطيلة وصلبة، لمقاومة تقلبات الطقس. كما تمتد منها قناة عبر الغرفة رقم (١١٤) لتصريف مياه الأمطار (Kolb, Keller and Brogly 1997: 241). وتفتح الغرفة رقم (١١٨) بعمودين على الساحة رقم (١١١) من الجهة الغربية، في حين يؤدي ممر إلى الغرفة يقع في زاويتها الجنوبية الشرقية رقم (١١٤) أما من الجهة الجنوبية فتتصل بالغرفتين رقمي (١١٢، ١٢٠).

وبالنسبة للمعثورات الأثرية المختلفة، فإنها تشير إلى استيطان يعود إلى القرون الثلاثة الأولى الميلادية. وتشير أقنية المياه المحفورة بالصخر إلى تطور أنظمة المياه لدى الأنباط (Kolb, Keller and Gerber 1998: 266-267).

الغرفة رقم (١٢٠): مستطيلة الشكل. طولها ٥، ٤م وعرضها ٥، ٣م، وتُعدُّ من الغرف الأساسية في مخطط البيت الأصلي (اللوحة رقم ٥٤ Kolb, Keller and Gerber 1998: 266-267).

الغرفة رقم (١٢١): تقع جنوب الغرفة رقم (١٢٠)، وتشارك معها في الجدار (BS) ولها مدخل عبره، عُثر فيها على طبقة من الرماد على عمق ٢م، وكسّر زخارف الجص الأحمر والكورنيش الملون. ويلامس الأرضية التي تعود إلى فترة كوميدوس (Commodus) (١٨٠-١٩١ م)، كما عُثر على فخار نبطي سميك وعلى قطعة مسكوكات تعود إلى رب إيل الثاني (١٠٣-١٠٦ م).

الغرفة رقم (١٠٩): تمر في أرضيتها قناتان محفورتان في الصخر لتصريف المياه تتجهان شرقاً إلى خارج المبنى (اللوحة رقم ٥٥)، أعتقد أنهما تعودان إلى القرن الأول قبل الميلاد.. ومع امتداد الجدار (BX) تم بناء القناة من الحجارة والملاط داخل الغرفة رقم (١١٠) (Kolb, Keller and Brogly 1997: 241-242; 1998: 267).

المستوى السفلي :

التغييرات البنائية اللاحقة ، جعلت من الصعب التعرف إلى معالم المرحلة النبطية في هذا الجزء. وقد كشفت التنقيبات عن جدار ضخيم يتجه شمال شرق إلى جنوب غرب ، ومن الملفت للانتباه العثور على حوض حجري مستطيل الشكل يستند على أربع أرجل داخل الغرفة المبلطة ، وأعتقد أنه استعمل أداة طحن. وعُثر على مرجل حمام في الجهة الشمالية متصل بخزانات المياه عبر قنوات محفورة بالصخر ، وهذا يشير إلى وجود حمام في هذا المسكن (اللوحة رقم ٥٦) و(الشكل رقم ٥٨) (Stuky, Kolb and Schmid 1994: 275).

ولم يتبق من جدران هذا القسم إلا القليل ، والذي يشير إلى أنها سقفت بالأقواس لعمل تسوية متينة لتحمل ثقل البناء العلوي (اللوحة رقم ٥٧) ، وتقع الغرفتان رقما (٢١ ، ٢٥) في الطابق الرئيس فوق هذا البناء. وعُثر على طابون في إحدى الغرف المبنية فوق الصخر ، التي يفتح بابها إلى جهة الشمال على ساحة مبلطة ، تحتوي على قاعدة عمود ، مما يشير إلى أنها كانت تشكل الساحة المعمدة ، فحجارة جدار الغرفة الشمالي المطل على الساحة مهذبة ومقطوعة من حجارة صلبة .. بينما الجدران الأخرى بنيت من حجارة رملية. وعُثر على ممر يؤدي إلى غرفة مربعة ملئت بالتراب والحجارة والفخار. فتأريخ هذا القسم وفقاً للفخار يشير إلى المرحلة النبطية الأولى التي تعود لبداية القرن الأول الميلادي ، والمرحلة النبطية الثانية بدأت بعد دمار المسكن الأول - بعد جيل واحد - حيث دمر المسكن الثاني في نهاية القرن الأول الميلادي (Stuky et al. 1995: 303).

مسكن الزنطور رقم (٤) (القصر النبطي) :

يقع هذا المبنى المهم إلى الجنوب من بيت الزنطور رقم (١)، على السفح الجنوبي من التل، ويُعدّ أكبر وأبرز مسكن تمّ العثور عليه حتى الآن. وهو مربع الشكل. طول ضلعه ٣٥م، ويتكون من تسوية وطابقين: طابق التسوية يتكون من جزأين. الجزء الغربي الذي يقع خارج الجدار (AY)، ويتألف من الغرفة رقم (٤٠) والغرفتين التابعتين لها (٣٨، ٣٩) وكذلك المضافة الدينية رقم (٣٢) (Triclinium) وبيت درج في الجزء الشمالي الغربي رقم (٤١) (الشكل رقم ٥٦)، أما الجزء الجنوبي الشرقي، الذي يقع أسفل الغرفة رقم (١٧)، ويضم معصرة زيتون، وخزان ماء أجاصي الشكل، ويشير إلى تأريخ المرحلة الأولى من المبنى بين النصف الثاني من القرن الثاني قبل الميلاد وأوائل القرن الأول قبل الميلاد، وهو أقدم بناء يمكن تأريخه من هذا النوع إلى الآن في منطقة البتراء.

أما البناء الرئيس فقد شُيّد في بداية القرن الأول الميلادي، والمرحلة الثانية منه ربما تعود إلى نهاية القرن الأول أو بداية القرن الثاني الميلادي، وفي المرحلة الثالثة والأخيرة تعرّض القصر لتغيرات طفيفة في القرن الرابع الميلادي، والتي انتهت بزلزال عام ٣٦٣م (Kolb and Keller 2001: 311).

المدخل الرئيس (الشكل رقم ٥٦، اللوحة رقم ٥٨) :

يقع في الجهة الشمالية من القصر، ويفتح أبوابه على طريق عرضها ٢م تمر أمام القصر محاذية للجدار الشمالي (AQ-BB) (اللوحة رقم ٥٩)، بابه الرئيس سعته ٨، ١م، وتشير آثار سكة الباب في حجارة الأرضية إلى أن باب المدخل كان مكوناً من مصراعين. ويؤدي هذا المدخل إلى الساحة رقم (٢٨) التي تعمل موزعاً إلى مختلف أقسام القصر (Kolb and Keller 2001: 311-313).

واستناداً إلى الدراسات التي أجريت على المعثورات الأثرية والزخرفية، فإن المدخل كان غنياً بالزخارف، وأنّ الجدار الأمامي كان مزخرفاً بأشكال دينية على أرضية بيضاء وداخل إطار أخضر مسنن، وكان يتوج المدخل الرئيس من الخارج ميدالية، تتكون من إفريز وتمثال دوري نصفي بارز، محاط بإطار دائري قطره ٣٢، ٠ م (اللوحة رقم ٦٠)، ويبرز من داخل الإطار صورة نصفية لذكر بدون لحية، ذي أنف قصير، وشعر أجعد يظهر من تحت الخوذة، كما يتقدم كتفه الأيمن قليلاً إلى الأمام (Klob and Keller 2000: 315; 2001: 314-315).

الساحة رقم (٢٨): وهي مستطيلة الشكل طولها ٧١٥ م وعرضها ٧١٢ م، وأرضيتها مبلطة بحجارة رملية وجيرية. وتقع على استقامة الساحتين (١٥، ١٩) والغرفة رقم (٧)، ويحجبها عن الاتصال المباشر الغرفتان رقم (٢٠، ٢١) (اللوحة رقم ٥٨). وتكمن أهمية هذه الساحة في موقعها الذي يسهّل الوصول إلى جميع أقسام القصر، بحيث يمكن الوصول إلى الجناح الشرقي عبر الغرفة رقم (٣٧)، من باب عرضه ١١٢ م، يؤدي شرقاً إلى سلسلة من الغرف الصغيرة ذات الأرقام (١٦، ٣٥، ٣٦)، وإلى الطابق العلوي عبر الدرج (BG)، وإلى قسم الاستقبال عبر الممر رقم (٢٥)، وإلى الجناح الخاص عبر الممر رقم (٢٣) الذي يؤدي إلى الساحة رقم (٥)، والتي تتوسط الغرف ذات الأرقام (٢٢، ٢٧، ٣٠، ٣٣)، كما يؤدي الممر رقم (٢٣) إلى قسم الحمام عبر الممر رقم (٢) (الشكل رقم ٥٦) (Kolb and Keller 2000: 360-61).

قسم الخدمات (الشكل رقم ٥٦) :

يقع في الناحية الشمالية الشرقية من القصر، ويتكون من عدد من الغرف وهي (١٦، ٣٥، ٣٦، ٣٧) والممر رقم (٢٥). وقد أظهرت الدراسات الأثرية التداخلات المعمارية، التي جاءت نتيجة للإضافات المتعددة في هذا القسم.

الغرفة رقم (٣٧): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية من القصر، مستطيلة الشكل طولها ٨١٢م وعرضها ٤م، ويدخل إليها من مدخلين، الأول عن طريق الساحة رقم (٢٨) عبر باب عرضه ١١٢م من الجدار (BA)، والثاني من باب خارجي باتجاه الشمال عبر الجدار (BB) (الشكل رقم ٥٦). وقد عُثر داخل الغرفة على قاعدتي عمودين، يبلغ قطر الواحد منهما ٠١٦٣م، والمسافة بينهما ١١٩م، كما عُثر على صف من ثلاثة أعمدة مربعة، تمتد بمحاذاة الجدار (BB) حتى الزاوية الشمالية الشرقية للقصر (Kolb and Keller 2002: 284).

الغرفة رقم (١٦): مستطيلة الشكل طولها ٣١٦م وعرضها ١١٤م. وتقع في الطرف الجنوبي لهذا القسم شمال الدرج رقم (٨)، ولها مدخلان، أحدهما يفتح إلى الخارج عبر الجدار (I)، والآخر يفتح إلى الداخل على الممر رقم (٢٥)، وهما متساويا العرض، حيث يبلغ عرض الواحد ٠١٨٠م.

إنّ الإضافات والتعديلات التي أجريت في القرن الرابع الميلادي، جعلت من الصعب التعرف إلى الوظائف الأساسية لغرف هذا القسم. فمثلاً تم إضافة الغرفتين رقمي (٣٥، ٣٦)، والطابون بين الجدارين (BE، BC)، والدرج الذي بني حول العمود (BG) (اللوحة رقم ٦٢) (Kolb and Keller 2001: 313,315-316).

الممر رقم (٢٥): مستطيل الشكل. عرضه ٣، ٢م وطوله ١٤م. أمّا أرضيته فمبلطة بالحجر الجيري، ويتصل بالممر رقم (٤٣)، الذي يشكل استمراراً له. ويُعدّ المدخل الرئيس إلى قسم الاستقبال (الشكل رقم ٥٦). ومما تجدر الإشارة إليه أنّه قد كشف أثناء التنقيبات في هذا الممر، عن كسر جصية مزخرفة تمثل أشكالاً لمداميك من الإطارات الحمراء والزرقاء، وكسر أخرى تمثل زخارف، ذات أشكال هندسية، تكون مربعات ومثلثات ودوائر (Kolb and Keller 2001: 316-317).

قسم الاستقبال :

يتألف من أربع غرف هي (١، ٦، ٧، ١٧) وساحتين مكشوفتين هما رقما (١٥، ١٩). ويشكل هذا القسم المحور الذي بني عليه القصر. فالغرفتان رقما (٦، ١٧) اللتان يتوسطهما الإيوان رقم (٧) تشكلان معاً قسم المآدب والجلوس، وتقوم الساحتان رقما (١٥، ١٩) بتزويد القصر بالنور والهواء، كما كانت الغرفة رقم (١) غرفة خاصة للطعام.

الغرفة رقم (١): مستطيلة الشكل، طولها ٥م، وعرضها ٤م، والوصول إليها عبر بابين: الأول من الجهة الشرقية بعرض ١م من الساحة رقم (١٥)، والثاني من الجهة الجنوبية، وهو يفتح على ممر صغير يؤدي إلى الطرف الجنوبي الغربي للساحة رقم (١٥). وقد عُثر بداخلها على عدد كبير من بلاط أرضية غرف الطابق العلوي. كما عُثر تحت هذا الركाम وفوق أرضية الغرفة مباشرة على كسر من زخارف الكورنيش الجصية، وعلى دهان زخرفة الجدران بسماكة ٠٣م، ولا زالت الجدران (A, C, F) تحتوي على أجزاء سليمة من الزخارف، حيث تمت تقويتها وصيانتها (اللوحة رقم ٦١)، وإضافة إلى ذلك فقد عُثر أيضاً على كسر من الفسيفساء الزجاجي (اللوحة رقم ٦٣). ومن دراسة الكسر الزخرفية، وتلك المتبقية على الجدران، -على الرغم من صغر مساحة المتبقي منها- تم معرفة مواضيع الزخارف، مما ساعد في إعادة بنائها (Kolb, Keller and Brogli 1997: 235,242).

الغرفة رقم (٦): مستطيلة الشكل، طولها ٨م وعرضها ٦,٨م، وجدرانها مبنية من صفين من الحجارة المقطوعة جيداً، وتمتاز ببروز بعضها إلى الخارج. وتفتح إلى الشرق على الساحة رقم (١٧) بمدخل يحدّه العمودان (P1, P2)، بعرض ٨,١م. كما أن مصراعي الباب كانا يفتحان بالضغط الهيدروليكي الذي يولده

ضغط السائل الموجود داخل عمودين نصف دائريين مفرغين، كانا يلاصقان العمودين (P1، P2)، من الجهة الداخلية (اللوحة رقم ٦٤). وللغرفة باب آخر لكنه في الطرف الغربي للجدار (K)، كان يفتح على الممر رقم (١١) (الشكل رقم ٥٦)؛ إلا أنه أغلق في المراحل المتأخرة. أمّا أرضية الغرفة فمبلطة بالحجارة الجيرية الجيدة. وهناك بعض الحجارة المفقودة في الزاوية الجنوبية الغربية إضافة إلى عتبة الباب الرئيس. وقد عُثر على زخرفة جصية على شكل ربع عمود كانت تزين الزاويتين الجنوبية والشمالية لمدخل الغرفة، كما عُثر على كسر زخرفية جصية مكان عتبة الباب كانت تزين المدخل حتى زلزال عام ٣٦٣م، مما يدل على أن حجر العتبة أخذ من مكانه قبل المرحلة الأخيرة من الاستعمال (Kolb, Keller and Gerber 1998: 260-262; 1999: 262)، ومما وجد في هذه الغرفة عدد كبير من كسر الفسيفساء السوداء والبيضاء اللون، والمثلثة والمربعة الشكل (اللوحة رقم ٨٧) (Kolb, Keller and Brogli 1997: 238, fig9). وعُثر على آثار دعائم خشبية متفحمة، أطوالها تتراوح بين ١,٢-١,٤م، وقطرها حوالي ١٢م (اللوحة رقم ٦٥). ومن المحتمل - كما يرى كولب وآخرون - أن هذه الأخشاب كانت تعود لسقف الطابق العلوي، لسببين: الأول قصر طولها وسقوطها في وسط الغرفة، والثاني تكسر أرضية الغرفة في مكان سقوط هذه الأخشاب (Kolb, Keller and Gerber 1998: 262).

ومن معثورات الغرفة رقم (٦) أيضاً، يد طاحونة بازلتية، وملعقتان من العظم، وعدد من الأدوات المعدنية غير المميّزة، إضافة إلى عدد كبير من الفخار والأوعية الزجاجية التي تؤرخ إلى القرن الرابع الميلادي، والتي عُثر عليها فوق أرضية الغرفة بمحاذاة الجدارين (K، H)، كما عُثر على عدد كبير من كسر

الزخارف الجصية وإطاراتها التي كانت تزين جدران الغرفة وسقفها (اللوحة رقم ٦٦). ويمكن ربط وجود الأواني الزجاجية المكسرة على الأرضية مباشرة بزلزال عام ٣٦٣م، وتم تأييدها بالقطع النقدية التي عُثر عليها مع الزجاج، وتؤرخ لهذه الفترة (Kolb 1997:234). وعلى كل حال فظهور هذه الكسر على طول الجدارين (K، H) قد يشير إلى وجود رفوف خشبية من الجهة المقابلة (Kolb, Keller and Gerber 1998: 262-263, 268 ; Kolb ,Gorgerat and Grawehr 1999: 262).

الغرفة رقم (٧): مستطيلة الشكل بطول ٧,٤م وعرض ٦,٥م، يحدها من الشرق الغرفة رقم (١٧) ومن الغرب الغرفة رقم (٦) (اللوحتان رقما ٦٧، ٦٨)، وعلى الرغم من اختفاء الجدار (BO) الذي يفصلهما، فقد أمكن تمييز موقع عتبة الباب الواقع بينهما، ومعرفة طوله الذي يبلغ ٢,١م، كما أنها تفتح كامل واجهتها الشمالية على الساحة رقم (١٩)؛ لتصبح على شكل إيوان، ويحدها من الشمال الساحة المكشوفة رقم (١٩)، ويشير إلى حدها الشمالي الطرف البارز من الجدار (L). وقد تم العثور على بقايا عمودين عند الحافة الشمالية للغرفة قطر قاعدة الواحد منهما ١م.. بينما يبلغ قطر العمود فوق القاعدة ٠,٧٥م، وعلى كسرتين لتاجي عمودين نبطيين، الأولى كسرة تاج عمود كورنثي الطراز مزخرف بالورود، والثانية كسرة تاج عمود عليها رأس أنثى (اللوحة رقم ٧١) (Kolb, Gorgerat and Grawehr 1999: 264).

الغرفة رقم (١٧): تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية للقصر، أي شرق الغرفة رقم (٧) التي تفتح عليها بباب عرضه ١,٢م. وما يميز هذه الغرفة أمران الأول: وجود قواعد أربعة أعمدة على أرضيتها. والثاني، بلاطها المزخرف بطريقة هندسية (Opus sectile)، والذي لا زالت آثاره على أرضيتها الإسمنتية تدل على

وجود ثلاث مناطق زخرفية كانت مبلطة تتجه شمال-جنوب، تبدأ بمربعات رخامية في الغرب ثم صف من البلاط المستطيل، يحده حزام من البلاط المثلث الصغير. وتشير الكسر التي عُثر عليها من الرخام والألباستر إلى جمال الأرضية آنذاك. ومن خلال هذه الزخارف التي عُثر عليها في التسوية تحت الغرفة مباشرة (اللوحة رقم ٧٢)، قد يستدل على أن الغرفة كانت مسقوفة بسقف برميل، وكانت تشكل مع الغرفتين (٦، ٧) قاعة المآدب (Kolb and Keller 2001: 319).

التسوية الشرقية :

تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية من المسكن، أسفل الغرفة رقم (١٧) تسوية مكونة من حجرتين يفصل بينهما الجدار (N) (اللوحة رقم ٧٣)، تم بناؤهما لتسوية انحدار الأرض وهما:

الغرفة الشمالية: وتقع إلى الشمال من الجدار (N) تحت الغرفة رقم (١٧)، مستطيلة الشكل، طولها ٤١٧٥م وعرضها ٢م. وهي مسقوفة بالأقواس والشرائح الحجرية، ويبلغ ارتفاع جدرانها إلى مستوى الأقواس ٣١١م؛ إلا أننا لم نعثر على آثار للأرضية (اللوحة رقم ٧٤) (Kolb and Keller 2001: 319).

الغرفة الجنوبية: مستطيلة الشكل طولها ٤١٩٥م وعرضها ١٨٥م، وارتفاعها مساو لارتفاع الغرفة الشمالية، وإلى الشرق من هذه الغرفة، عُثر على دائرة محفورة بالصخر (اللوحة رقم ٧٥)، كانت تشكل قاعدة بد معصرة زيتون قطره ١٨م، حيث تم إزالة المعصرة قبل بناء القصر في القرن الأول الميلادي، ووضعت كسرة من البد في الزاوية الجنوبية الشرقية من جدار التسوية. كما يقع في الزاوية من الداخل خزان كمثري الشكل، قياسه (٣×٣م) تقريباً، يؤرخ

إلى نهاية القرن الثاني أو بداية القرن الأول قبل الميلاد. وأنه قد عُثر داخل الخزان على كسر زخرفية، بأشكال هندسية مربعة ومثمثة (Kolb and Keller 2001: 319).

الساحة المركزية رقم (١٩): تقع إلى الشمال من غرفة الجلوس رقم (٧)، وهي ساحة سماوية مركزية مستطيلة الشكل، طولها ٧,٧م وعرضها ٧,٢م، مبلطة بحجارة رملية، وتفتح الغرفة رقم (٧) عليها بالواجهة الشمالية كاملة، مثلما تحدها الساحة رقم (١٥) بعمودين بواجهتها الجنوبية. قطر هذين العمودين ٠,٧م، وهي من النوع الدُوري، وتُعدُّ هذه الساحة مركز القصر، حيث يتم الوصول منها إلى جميع أجزاء القصر، فمن الشرق يؤدي إليها ممران من طرفي الجدار (O) هما رقما (٢٥، ٤٣)، ومن الغرب يؤدي إليها ممران أيضاً، وهما الممر رقم (١١) الذي يؤدي إلى القسم الخاص، والممر رقم (٣) ويؤدي إلى قسم الحمام. ويوجد آثار باب بين قاعدة عمودي غرفة الجلوس رقم (٧). أما من الجهة الشمالية فلا يوجد ما يؤكد وجود باب بين العمودين اللذين يحدان الساحة رقم (١٥). ونذكر هنا أمرين: الأول أن الركام الذي كان يغطي أرضية هذه الساحة بسماكة ٠,٢٠م - ٠,٣٠م، احتوى على كسر زخارف جصية تساقطت من الجدران والأعمدة. والثاني استبدال جزء من بلاط الأرضية بمساحة (١,٢ × ٢,٢م) في مرحلة لاحقة (اللوحة رقم ٦٨) (Kolb and Keller 2000: 356-358).

الساحة رقم (١٥): تقع في المحور الأوسط للقصر على امتداد الساحة رقم (١٩)، ويشكلان معاً ساحة مكشوفة كبيرة، يحدها الجدار (AL) من جهة الشمال، والغرفة رقم (١) من الغرب التي تفتح ببابين على الساحة رقم (١٥)، ومن الشرق الجدار (AC). وهي مربعة الشكل، بطول ٧,٢م، مبلطة ببلاط رملي ناعم؛ إلا أنه تم نزع جزء من بلاط الأرضية في الجهة الغربية (اللوحة رقم ٦٨). وقد

أشارت الدراسات، التي تمت على كسرتين من الجص الملون من المعثورات الزخرفية أن الواجهة الجنوبية للجدار قسمت إلى ثلاثة أجزاء متناسقة مع أعمدة الغرفة رقم (٧) والساحة رقم (١٩)، وقد عُثر في نهاية جدارها الشرقي على قطعة جصية مزخرفة بالألوان الأصلية ما زالت في مكانها. أما الجدار (AC) فقد عُثر بجانبه على نماذج زخرفية مختلفة تحتوي على إطارات بيضاء وشبكات حمراء بالإضافة إلى أشكال سداسية بيضاء في وسطها أزهار محاطة بإطارات حمراء.

وإضافة إلى ذلك فقد عُثر في طبقات الركاب في (الساحتين رقمي (١٥، ١٩)، وفي الغرف المجاورة ذات الأرقام (٢٠، ٢١، ٢٥، ٢٨) على كسر كثيرة بحالة جيدة من تاجيات الأعمدة الكورنثية والنباتية الغنية باللفائف، كما عُثر على سلسلة حجرية رملية نحتت على شكل الرقم ٨ يتراوح ارتفاعها بين ٠١٧٠-٠١١٠ م وعرضها بين ٠١٨٠-٠١١٠ م. ويلاحظ نعومة سطحها الخارجي المطلي بالدهان، مع وجود بقايا ملاط على الوجه الخلفي. كما أن هناك دراسة أجريت على كسرتين من الفخار المزجج الأسود (الهلنستي)، التي أرخت البناء إلى نهاية القرن الثاني أو بداية القرن الأول قبل الميلاد (الشكل رقم ٥٦) (Kolb and Keller 2000: 357-359; 2001: 312-313, 316-317).

الغرفة رقم (٢١): مستطيلة الشكل بطول ٣١٨ م وعرض ١٩ م، تقع في الطرف الشمالي الشرقي للساحة رقم (١٥)، وشرق الغرفة الصغيرة رقم (٢٠)، وجنوب المدخل رقم (٢٨)، وتحيطها الجدران (AL، AI، AC، AK) غطيت أرضيتها بالجص. وتشير الدراسة التي أجريت على المعثورات الزجاجية والفخارية إضافة إلى الأسرجة أنها تعود إلى القرن الأول الميلادي (Kolb and Keller 2000: 359).

الغرفة رقم (٢٠) : - حسب مساحتها - فإنها أصغر غرفة بالقصر. وهي مستطيلة الشكل بطول ٢١٧م وعرض ١٩م، وتقع على استقامة واحدة باتجاه شرق - غرب مع الغرفتين رقمي (٢١، ٢٦)، وبابها يفتح إلى الشمال على المدخل الرئيس رقم (٢٨) (Kolb and Keller 2000: 360).

الغرفة رقم (٢٦) : تقع إلى الغرب من الغرفة رقم (٢٠)، مستطيلة الشكل، طولها ٤م وعرضها ١٩م، وقد أزيل بلاط أرضيتها فيما عدا الصف المحاذي للجدار (F). يقسمها الجدار الفرعي (AH) إلى قسمين، ويدخل إليها من الساحة رقم (٥). وتشير الدراسة التي أجريت على المعثورات من هذه الغرفة إلى ما يلي: أولاً : الحالة السيئة للجدارين (AG، AI).

ثانياً : تؤرخ هذه الغرفة - حسب قطعتي المسكوكات التي عُثر عليهما - إلى القرن الأول الميلادي .

ثالثاً : استخدمت هذه الغرفة مطبخاً في المراحل الأخيرة، التي تؤرخ للقرن الرابع الميلادي حسب آثار موقد النار وقطع المسكوكات (الشكل رقم ٥٦) (Kolb and Keller 2000: 360).

القسم الخاص :

يشبه مخطط هذا القسم إلى حد كبير قسم الاستقبال، ويتألف من الساحة المكشوفة رقم (٥)، والغرف ذات الأرقام (٢٢، ٢٧، ٣٠، ٣٣) :

الساحة رقم (٥) : هي ساحة مكشوفة مستطيلة الشكل، طولها ٥١٥م وعرضها ٥م، أرضيتها مبلطة بحجر رملي ناعم، يتم المرور منها إلى جميع الغرف والممرات (اللوحة رقم ٧٠)، وتفتح عليها غرفة الجلوس رقم (٢٧) بواجهتها الجنوبية

بعمودين، ويفتح عليها بابان من الواجهة الشرقية للغرفة رقم (١٨)، تم إغلاق أحدهما في مرحلة لاحقة، وتتصل بها الممرات ذات الأرقام (١٣، ٢٠، ٢٣) (الشكل رقم ٥٦) (Kolb and Keller 2002: 280).

الغرفة رقم (٢٧): وهي مستطيلة الشكل بطول ٥١٣م وعرض ٤١١م، تتصل بالغرفتين رقمي (٢٢، ٣٠)، الأولى من الشرق عبر باب واحد، والثانية من الجهة الغربية عبر ثلاثة أبواب، بعد أن أغلق البابان الآخران وبقي باب واحد. كما أنها تفتح على الساحة رقم (٥) بكامل الواجهة الجنوبية بعمودين: قطر قاعدة الواحد ١٦٠م، وعُثر على قاعدة العمود الغربي و تاجيته في الركام (اللوحة رقم ٧١). أما بلاط الأرضية فتم إزالته في مرحلة لاحقة. ومن الجدير ذكره أن أرضية الغرفة رقم (٢٧) تحتوي على خزان ماء قطع في الصخر بعمق نحو ٣١٥م (اللوحة رقم ٧٦)، كما توضح (اللوحة رقم ٧٧) تسقيف الخزان بالقناطر.. وتتراوح المسافة بين القنطرة والأخرى من (١٣٥-١٥٠م) .. ومن الطريف أنه قد عُثر على إناء نبطي التصق بين قوسين في سقف الخزان منذ نهاية القرن الأول أو بداية القرن الثاني، رفعه ماء الخزان إلى السقف، وبقي عالقاً في هذا المكان حتى عُثر عليه أثناء التنقيب. وتشير الدراسة التي أجريت على المعثورات الزخرفية من هذه الغرفة، أنها كانت مزخرفة الجدران باللونين الأبيض والأحمر، على شكل لوحات وإطارات مستطيلة ومظلمة باللونين الرمادي والأزرق، وقد تم تغطية الزخارف في هذه الغرفة بالدهان في مرحلة لاحقة (Kolb and Keller 2000: 363-364).

الغرفة رقم (٢٢): تقع إلى الشرق من الغرفة رقم (٢٧) وتفتح عليها بباب، وهي مستطيلة الشكل طولها ٥١٢م وعرضها ٤م، وقد تم إزالة بلاط الأرضية لاحقاً. عثر المنقبون تحتها على خزان مبني بالحجر المقطوع بشكل جيد يتصل

مع الخزان المجاور تحت الغرفة رقم (٢٧) (الشكل رقم ٥٦) (اللوحات أرقام ٧٦، ٧٧، ٧٨) (Kolb and Keller 2000: 364).

الغرفة رقم (١٨): يغطي معظم أرضية هذه الغرفة المبطنة بحجارة مستوية، حوض مربع الشكل طوله ٢١م وعرضه ٢م وعمقه ٠٨م، مليس بجص رمادي اللون، وألحق في الزاوية الجنوبية الغربية منه حوض دائري صغير بعمق ٠٢٠م، (اللوحة رقم ٨٠)، ولا يوجد في الحوض آثار أنابيب لتصريف المياه أو للتزود بها. ولهذه الغرفة المحاطة بالممر رقم (١٣) بابان يفتحان على الساحة الوسطية رقم (٥)، تم إغلاقهما لاحقاً. وتشارك مع الغرفة رقم (٣٣) بالجدار (R) من الغرب. والملفت للانتباه أنه عُثر على كمية كبيرة من الكسر الفخارية التي تعود لأمفورات في الركام الذي كان يغطي أرضية الغرفة، بالإضافة إلى بعض المسكوكات التي تؤرخ إلى القرن الرابع الميلادي (Kolb, Gorgerrat and Grawehr 1999: 268).

الممر رقم (٢): تكمن أهمية هذا الممر في أنه يصل بين الساحة رقم (٥) في القسم الخاص، والغرفة رقم (١٢) في قسم الحمام، والساحة رقم (١٩) في قسم الاستقبال. ويرتفع مستوى أرضية القسم الخاص بمقدار متر واحد عن مستوى أرضية باقي القصر، مما اقتضى وضع خمس درجات في الطرف الشمالي من الممر؛ لتسهيل الوصول من وإلى القسم الخاص، كما تغطي بلاطات أرضية الممر قناة لنقل المياه محفورة بالصخر تمتد من الساحة رقم (٥) إلى الغرفة رقم (١٢) وإلى الممر رقم (١١) (اللوحة رقم ٧٩) (Kolb, Keller and Gerber 1998 : 265).

النظام المائي :

يتكون النظام المائي للقصر من ثلاثة خزانات وفلتر للتنقية، وهي:

أولاً: الخزان الكمثري: يقع في طابق التسوية، في الزاوية الجنوبية الشرقية من القصر. وهو كمثري الشكل مقطوع في الصخر قطره يساوي ارتفاعه ويبلغ ٣م، ويؤرخ لأقدم فترة بناء للقصر، حيث تعود إلى نهاية القرن الثاني وبداية القرن الأول قبل الميلاد. كان يتم تزويده بماء المطر في فصل الشتاء، وعبر الشبكة المائية، بعد ملء الخزائين اللذين يقعان تحت الغرفتين رقمي (٢٢، ٢٧)، عبر قناة تمر تحت أرضية القصر، من الممر رقم (٢) إلى الساحة رقم (١٩)، فالغرفة رقم (٧)، ثم إلى الخزان الكمثري ماراً تحت الغرفة رقم (١٧) (الشكل رقم ٥٦).

ثانياً: الخزان الغربي الذي جاء تحت أرضية الغرفة رقم (٢٧)، وهو مستطيل الشكل بطول ٤١٥م، وعرض ٢١٨م، وارتفاع ٣١٥م حتى مستوى أسفل الأقواس، وهو مليس بقصارة خضراء اللون، سميكة وخشنة ويتصل بالخزان الشرقي عبر باب غير منتظم، قياسه ١٩٠ × ١٧٠م (اللوحتان رقما ٧٦، ٧٧).

ثالثاً: الخزان الشرقي: يقع تحت أرضية الغرفة رقم (٢٢). القسم العلوي من جدرانه مبني من الحجارة المشذبة، خلا الجدار الشمالي الذي جاء مقطوعاً بالصخر، مستطيل الشكل طوله ٤١٤٠م وعرضه ٢١٧٠م، وارتفاعه حتى أسفل الأقواس ٣١٥م، وهو مليس بنفس الطريقة التي ليس بها الخزان الغربي (اللوحتان رقما ٧٦، ٧٧).

وكانت هذه الخزانات تزود بالماء عبر قناتين، من الخزان الرئيس الذي كان مقاماً على قمة التل شمال القصر، ثم إلى خزان آخر على سفح التل، ثم إلى مصفاة بجانب الجدار الشمالي للقصر، ثم إلى الخزان المقام تحت الغرفة رقم (٢٧)، والذي يتصل مع الخزان الشرقي عبر فتحتين، واحدة علوية، قياسها (١١٤٥ × ١٤٠م)، وأخرى سفلية، تقع تحت الجدار (AM)، قياسها (١١٥ × ١٨م) (اللوحة رقم ٧٦)،

ثم يفيض الماء عبر أنبوب يمر من تحت أرضية الساحة رقم (٥) ، إلى الخزان الكمثري ، وإلى الحمام (Kolb and Keller 2002: 286-287).

الديوان رقم (٣٢) (Triclinium): يقع غرب القصر ، وعلى مستوى التسوية ، بجانب الغرفة رقم (٣٨) ويشترك معها بالجدار (AX) (اللوحة رقم ٨١) ، وهو مستطيل الشكل طوله ٦١٢ م وعرضه ٤١٥ م ، مفتوح باتجاه الغرب ، ويتراوح عرض المقاعد فيه (١١٥ - ١١٦ م) ، وارتفاعها ١٠٦٠ م (الشكل رقم ٥٦) (Kolb and Keller 2001: 320; 2002: 289).

يوجد مغارة تحت الديوان ، يدخل إليها في الوقت الحالي من فتحة جانبية إلى الجنوب من الديوان ، في حين أن مدخلها الأصلي من الجهة الغربية ما زال مطموراً. بالإضافة إلى وجود كوتين محفورتين في الجهتين الجنوبية والشرقية (Bytel) داخل الغار.

قسم الحمام :

يتكون هذا القسم الذي يقع في الزاوية الجنوبية الغربية (الشكل رقم ٥٦) ، من مستويين. الأول: وهو المستوى السفلي ، ويشمل الغرفتين رقمي (٣٨ ، ٣٩) والممر رقم (٢٩) ، والثاني وهو على المستوى الرئيس للقصر ، ويشمل الغرف ذات الأرقام (٤ ، ١٢ ، ١٤ ، ٤٠) (اللوحة رقم ٦٧):

المستوى السفلي ويتكون من:

الغرفة رقم (٣٩): مستطيلة الشكل ، طولها ١١٩ م وعرضها ١١٥ م ، قطعت أرضيتها بالصخر بعمق ١١٥ م عن مستوى أرضية الغرفة رقم (١٤) ، كانت تستعمل بيتاً للنار (prae-furnium) (الشكل رقم ٥٦) ، وتتصل هذه الغرفة من الجهة

الشمالية بالممر رقم (٢٩) عبر باب، ومع الغرفة رقم (٣٨) عبر فتحة أخرى، كما يوجد مقعد طويل يمتد على طول الجدار Q بارتفاع ١٣٠ م، كان مغطى بالجص (اللوحة رقم ٨٢) (Kolb and Keller 2001: 319).

الغرفة رقم (٣٨): وهي غرفة صغيرة مستطيلة الشكل طولها ١٧٥ م وعرضها ١٨٥ م، كانت تستخدم مستودعاً للوقود الذي كان يستخدم في الموقد (اللوحة رقم ٨٢) (Kolb and Keller 2001: 319).

المستوى العلوي (الرئيس): ويتكون من الغرف التالية:

الغرفة رقم (٤٠): مستطيلة الشكل، طولها ٤ م وعرضها ٢٥ م، تتصل من الجهة الغربية مع الغرفة رقم (٣٩)، وقد عُثر على بقايا قرميد دائري على شكل أعمدة لحمل أرضية الغرفة رقم (٤٠)، التي تشكل الغرفة الباردة (calidarium) (اللوحة رقم ٨٢) (الشكل رقم ٥٦) (Kolb and Keller 2001: 319).

الغرفة رقم (١٤): تقع في الجهة الغربية، وهي مستطيلة الشكل، قياسها (٣١٤ × ٥١١ م)، وأرضيتها مرفوعة على أعمدة من القرميد الدائري (اللوحة رقم ٨٣)، مما يجعلها معرضة تماماً لأكبر مقدار من الحرارة، ولذا فهي الغرفة الساخنة (Tepidarium)، وأرضيتها مبلطة بقرميد سداسي صغير الشكل مثبت بطبقة من الجص وكسر الفخار المهشم بسبك ١٠ م (اللوحة رقم ٨٤). ويقسم الأرضية صف من البلاط المستطيل الشكل (طول البلاطة الواحدة ١٦٠ م) إلى قسمين: الأول جنوبي بعرض ٣ م، والثاني شمالي بعرض ١٥ م، ويقع على استقامة هذا الصف عمودان كانا في الأصل يدعمان قوساً يشكل جزءاً من قبو يسقف هذه الغرفة، مع العلم أن قاعدة أحد هذين العمودين مازالت في مكانها في الجهة

الشرقية، في حين عُثر على تاجية هذا العمود في الركاب. تتصل هذه الغرفة بباب مع الغرفة رقم (٤)، وباب آخر مع الغرفة رقم (١٢) تم إغلاقهما في فترة لاحقة؛ إضافة إلى أن أرضية هذه الغرف على مستوى واحد. وترتفع أرضية الغرفة رقم (١٤) على أعمدة من القرميد الدائري الشكل قطره ١٦ م والمربع الشكل قياس ١٨٥ م. بمقدار ١٥ م عن مستوى أرضية الموقد التي تقع على مستوى قناة النار رقم (٢٩) وباب الممر رقم (١١). كما توجد ثلاث أقنية فخارية في الجدار (AF) تحمل البخار الساخن إلى الغرفة (اللوحة رقم ٨٥). وقد عُثر على كسر لصندوق من القرميد في الجزء الشمالي من الأرضية، يبلغ طوله ١٨ م وعرضه ١٤ م وارتفاعه ١١ م، مع كسر زخرفية من الجدار (AF). ويبدو أن معظم الكسر الزخرفية والجصية تعود للجدار (AF) (اللوحة رقم ٦٦)، ويشكل معظمه زخرفة الكورونا المسننة (Dentil corona) وإفريزاً بعرض ١٤ م (Kolb and Keller 2000: 361-363).

الغرفة رقم (١٠): تشكل الزاوية الجنوبية الغربية للقصر، ويحدها الجدار (Q) من الشمال مع الغرفة رقم (٣٩)، ولها باب يفتح باتجاه الشمال من الطرف الشرقي للجدار (Q)، وأما أرضيتها فهي مبلطة بطريقة هندسية (opus sectile)، ومنتفق مع الرأي الذي عدّ هذه الغرفة لتغيير الملابس (apodyterium).

(Kolb, Gorgerat and Grawehr 1999: 267; Kolb and Keller 2002: 288-289).

الممر رقم (١١): يمتد هذا الممر المستطيل الشكل من الطرف الغربي للساحة رقم (١٩) إلى الغرب بمحاذاة الجدارين (K، Y) وينتهي بدرجات تؤدي إلى الموقد في الغرفة رقم (٣٩)، وما زالت بلاطات أرضية الممر في مكانها تغطي قناة لنقل الماء إلى خارج المنزل ويظهر فيها ثقب لتصريف مياه الأمطار (اللوحة رقم ٨٦).

وتشير الدراسة التي أجريت على الكسر الجدارية المدهونة، التي عُثر عليها بمحاذاة الباب المغلق في الجدار (K)، إلى أنها تشتمل على كورنيش ميداليات متعددة الألوان فوقها مسننات طليت باللون الأبيض والأصفر والبني مع أشرطة زرقاء غامقة مزينة بالورود المذهبة حول الميداليات (Kolb , Gorgerat and Grawehr 1999: 267-268).

الغرفة رقم (٥٢): وهي تمثل الزاوية الجنوبية الغربية للقصر، جاءت جنوب الغرفة رقم (٤٠) وغرب الغرفة رقم (١٠). وهي على شكل حذوة الفرس، عُثر على أساساتها على مستوى حوالي ٢١٥م تحت المستوى الرئيس للقصر (Kolb and Keller 2002: 289).

الملحق الشمالي الغربي :

يتكون من ثلاث غرف بحالة سيئة هي ذات الأرقام (٤٤ ، ٤٧ ، ٤٩)، وقد تم نزع حجارة الجدارين (BP ، BD) في مرحلة لاحقة، (اللوحة رقم ٦٧). أما الغرفة رقم (٤٧) فتتصل مع الغرفة رقم (٤٤) من خلال الجدار الغربي (CA)، وينخفض مستواها حوالي ٣م عن المستوى الرئيس للقصر (الشكل رقم ٥٦) (Kolb and Keller 2002 :290).

ب- وادي موسى (الجي) :

يقع هذا الوادي إلى الشرق من البتراء، ويتم الدخول منه إلى البتراء عبر السيق. وهي منطقة منحدرية تكثر فيها الصخور الرملية والجيرية. يشقها وادي موسى الذي يتجه من الشرق إلى الغرب ماراً بالبتراء. وتسيل مياه عين موسى في هذا الوادي، حيث كانت تنقل مياهها إلى البتراء عبر نظام مائي مطور. تزرع فيه

أشجار الفاكهة من عنب وتين وزيتون، وتثبت فيه أشجار العرعر والدفلى والرتم والخروب. ووادي موسى الآن بلدة حديثة بنيت فوق آثار بيوت نبطية قديمة، تم كشف جزء منها أثناء حفريات مشروع الصرف الصحي .

وهذه الحفريات الإنقاذية جاءت من فريق برئاسة خيرية عمرو أدت إلى اكتشاف عدد من المواقع الأثرية النبطية التي تضم بقايا مسكن نبطي فخم، احتوى على لوحات جدارية مدهونة وأرضيات فسيفسائية.

ونظراً لتعرض الموقع للتجريف من قبل الجرافات أثناء فتح طريق عبر الموقع فقد أدى هذا إلى تدمير الجدران وإزالة المخلفات والمعثورات الأثرية.

مسكن وادي موسى (الشكل رقم ٦٠) :

يقع هذا المسكن الذي اكتشف عام ١٩٩٦م في منطقة السوق على الشارع الرئيس، ويمتد جزء من هذا المسكن مسافة ٢٥م باتجاه شمال جنوب. أما الجزء الشرقي منه فيختفي تحت الأبنية الحديثة. وجدرانه مبنية من الحجارة الجيرية والرملية المشذبة مختلفة الأحجام تتألف من مدماكين بعرض ٦٠، ٥٠، ٤٠م، ملئت الفراغات بينهما بالحجارة الصغيرة، كما غطيت الجدران بطبقتين من الجص بسمك ١٠٤م، أما الطبقة الداخلية فمخلوطة بالكسر الفخارية .. بينما كانت الطبقة الخارجية ناعمة وملساء (الطويسى ٢٠٠١م: ١٧-١٨). ومن دراسة المخطط يمكن تقسيم المسكن إلى الأقسام التالية:

قسم الاستقبال :

يقع في الجهة الجنوبية من المسكن، ويتألف من الساحة المكشوفة رقم (١) والغرفة رقم (٢) المكشوفة جزئياً، والغرف ذات الأرقام (٣، ٤، ٥).

الساحة رقم (١): تقع في الجهة الجنوبية من المبنى ، ويدخل إليها من باب يبلغ عرضه ١٢م ، وهي مستطيلة الشكل بطول ٦م ، وعرض ١٣٥م من الناحية الشمالية و ١٨٥م من الناحية الجنوبية ، وأرضيتها غير مبلطة.

الغرفة رقم (٢): تقع إلى الشمال من الساحة رقم (١) ، وهي مربعة الشكل طول ضلعها ٤م. أرضيتها مبلطة ببلاطات حجرية ناعمة ، مستطيلة الشكل ، يتراوح قياسها بين (١٢٠ × ١٤٠م - ١٦٠ × ١٧٠م). ويتوسط أرضيتها مساحة مربعة طول ضلعها ١٩٠م ، مبلطة ببلاطات حجرية سداسية الشكل ، طول ضلع الواحدة ١١م ، ويحيط بهذه الساحة أربعة أعمدة ، قطر العمود ١٤٥م ، تشكل ساحة وسطية مكشوفة ، مستطيلة الشكل ، طولها ٣م وعرضها ٢٦م ، وتحمل السقف الذي يغطي باقي مساحة الغرفة.

كما عُثر في هذه الغرفة على مصطبة صغيرة طولها ١١م وعرضها ٣٢م وارتفاعها نصف متر ، بنيت من ألواح حجرية ذات حواف مشطوفة بشكل مائل. ومن الجدير ذكره أن المصطبة كانت تغطي أجزاءً من دهان الجدار ، مما يشير إلى أن هذه المصطبة أضيفت في مرحلة لاحقة.

جدران الغرفة مبنية من صفين من الحجارة الرملية والجيرية المشذبة المختلفة الأحجام بعرض ١٦٠م ، غُطيت الجدران من الداخل بطبقتين من الملاط الجيري ، فالطبقة الداخلية مخلوطة بكسر فخارية صغيرة ، والخارجية ناعمة ومصقولة بشكل جيد (الطويسى ٢٠٠١م: ١٧-١٨).

الغرفة رقم (٣): تقع إلى الشرق من الساحة رقم (١) ويتم الدخول إليها عبر الجدار (B) من باب عرضه ١٢م ، وطول الغرفة الملامس للغرفة رقم (١) من

الغرب ٦١٤ م، فيما لم يعرف مدى امتدادها إلى الشرق تحت الأبنية الحديثة، وقد عُثر على بقايا زخارف على الناحية الشرقية للجدار (B) (الطوسي ٢٠٠١ م: ١٨).

الغرفة رقم (٤): تقع إلى الشرق من الغرفة رقم (٢)، وإلى الشمال من الغرفة رقم (٣)، يدخل إليها عبر الطرف الشمالي للجدار (B) من مدخل. ونظراً للدمار الذي لحق بالجدار، فإن امتدادها إلى الشرق غير محدد لاختفائه تحت الأبنية الحديثة، في حين يبلغ طولها ٥ م (الطوسي ٢٠٠١ م: ١٨-١٩).

الغرفة رقم (٥): تقع إلى الشمال من الغرفتين رقمي (٢، ٤)، ويبلغ عرضها ٥ م، أما طولها فغير محدد، لاختفائه تحت الأبنية الحديثة. مدخل هذه الغرفة غير محدد، وربما يكون من الممر رقم (٦) عبر الجدار (G) (الطوسي ٢٠٠١ م: ١٩).

الوحدة الصحية رقم (١٢): تقع إلى الغرب من الغرفة رقم (٢)، وتتألف من المرحاض رقم (١٣)، الذي يبلغ طوله ٢ م وعرضه ١ م، ويدخل إليه من باب عرضه ١ م عبر الجدار (F)، إلى ساحة صغيرة تقع أمامه، طولها ١٨ م وعرضها ١٧ م، كما عُثر على حفرة لتصريف المياه العادمة أسفل الساحة، ولا زالت عضادت المدخل وقاعدة المرحاض وبعض البلاطات في مكانها (اللوحة رقم ٩٢) (الطوسي ٢٠٠١ م: ١٩).

الممر رقم (٦): يقع إلى الشمال من الغرفة رقم (٢)، ويصل جنوب المسكن بشماله وشرقه بغربه، ويبلغ طول الممر ٦١٦ م، وعرضه ١ م من الجنوب و١٦٦ م من الشمال، أرضيته كانت مبلطة بحجارة غير منتظمة الشكل (الطوسي ٢٠٠١ م: ١٩).

قسم الحمام :

يقع هذا القسم في الجهة الجنوبية الغربية، ولم يتبق منه إلا ثلاث غرف، هي غرفة غيار الملابس رقم (١٤)، والغرفة الباردة رقم (١٥)، والغرفة الساخنة رقم (١٦).

الغرفة رقم (١٤): تقع غرب الممر رقم (٦) وشمال المرحاض رقم (١٣)، ويبلغ عرضها ٣م، وطولها غير معروف بسبب تعرض الجهة الغربية للدمار بالجرافة أثناء شق الطريق. أرضية هذه الغرفة نادرة ومهمة كونها مزخرفة بالفسيفساء (اللوحة رقم ٩٣)، وقد تم ترميمها وإعادة بنائها، وتم تحديد طولها بحوالي ٤١٥م (الشكل رقم ٦١) (الطويسى ٢٠٠١م: ٢٠، ٢٢)، ويحتمل أن تكون غرفة غيار الملابس في الحمام، وتُعدُّ هذه الأرضية أشهر لوحة فسيفسائية في المنطقة تعود إلى الفترة النبطية، وسيتم دراستها تفصيلاً فيما بعد.

الغرفة رقم (١٥): تقع هذه الغرفة شمال الغرفة رقم (١٤) وغرب الممر رقم (٦)، ويبلغ عرضها ٢١٩م، أما طولها فهو غير معروف، بسبب التدمير الناتج عن فتح الشارع، وأهم ما يميز هذه الغرفة جدارها المنخفض الذي يقسم أرضيتها إلى قسمين، شرقي وغربي؛ القسم الشرقي مستطيل الشكل، يبلغ طوله ٢١٩م وعرضه متر واحد، ومبسط ببلاط رخامي هندسي ذي أشكال سداسية ومعينية ومستطيلة ومثلثة (اللوحة رقم ٩٤). أما القسم الغربي فيتكون من حوض دائري قطره ٢٥، ٢م، يبلغ ارتفاعه مدماكين من الحجارة المشذبة، والمدماك السفلي أعرض بحيث يشكل مقعداً للجلوس، كما يوجد حنية نصف دائرية بقطر ١٨٠م داخل الطرف الشمالي من الحوض، مما يشير إلى أنها كانت الغرفة الدافئة في الحمام (الطويسى ٢٠٠١م: ٢٢).

الغرفة رقم (١٦): تقع هذه الغرفة إلى الشمال من الغرفة رقم (١٥). عرضها ٢١٨م، ولم يكشف من طولها إلا ٣م بسبب التدمير الذي أحدثه مرور الشارع، ونجد أن أرضيتها مكونة من مستويين سفلي وعلوي: المستوى السفلي يمثل غرفة الموقد، والمستوى العلوي الذي يكون أرضية الغرفة الساخنة التي تركز على ١٦

دعامة في أربعة صفوف من الطوب الحراري المربع الذي يبلغ طول ضلعه ٠١٢٥ م، وارتفاع الدعامة الواحدة ١٨٥ م، بحيث تشكل أرضية هذه الغرفة الساخنة سقف المرحل الذي يقع على مستوى أرضية الغرفة رقم (١٥)، وقد احتوت ثلاثة من جدران هذه الغرفة (باستثناء الجدار الجنوبي) على أنابيب فخارية بيضاوية الشكل، يبلغ قطرها ٠١١٤ م (اللوحة رقم ٩٥)، مهمتها نقل الحرارة والبخار لتسخين الحمام من خلال الثقوب الموجودة في هذه الأنابيب، والمغطاة بطبقة جصية. وقد كان يتم تزويد الغرفة بالمياه من قناة في الزاوية الجنوبية الغربية (الطويسى ٢٠٠١م: ٢٢-٢٣).

القسم الخاص :

يتكون هذا القسم من: الممر رقم (٦) وساحة مستطيلة غير منتظمة الشكل يبلغ طولها ٦١٣ م وعرضها من الشرق ٣ م، ومن الغرب ١٨ م، وبلطت أرضيتها ببلاط مصقول، أشكاله إما مربعة طول ضلعها ٠١٤٠ م أو ٠١٦٤ م، وإما مستطيلة بنوعين: الأولى طولها ٠١٦٠ م وعرضها ٠١٣٠ م، والثانية طولها ٠١٧٠ م وعرضها ٠١٥٠ م. وتأتي أهمية هذا القسم من معثوراته التي كانت على النحو التالي:

نافورة ماء على شكل رأس أسد منحوتة من الحجر الجيري (اللوحة رقم ٩٦)، وشبكة من القنوات ترتبط بالحمام وبقية أقسام المسكن، وطابون طيني مستدير الشكل قطره يساوي ارتفاعه ويبلغ نصف متر، ومدخل ضيق في الجدار الشمالي (I) عرضه نصف متر يؤدي إلى الممر رقم (١٠) الذي يتجه شرق - غرب ويتراوح عرضه بين (٠١٨٠ - ١ م) يؤدي في الشرق إلى الغرفة رقم (١٧) (الطويسى ٢٠٠١م: ٢٠-٢١).

خزان الماء :

يقع على بعد ٣٠م جنوب المسكن، طوله ٤١٥م وعرضه ٢١٦٨م، أما عمقه فغير معروف. بنيت جدرانها من الحجارة الغفل بعرض ١٣٨م، وكسيت بطبقة جصية سمكها ١٠٤م. وله درج في الزاوية الجنوبية الغربية، بقي منه ثلاث درجات فقط ارتفاعها ١٣٥م. أما السقف فكان مقاماً على أربعة أقواس نصف دائرية مبنية من حجارة مشذبة ومقطوعة بشكل دقيق، يظهر فيها أثر الأزميل النبطي القطري، تم سقفها بواسطة الشرائح الحجرية التي وضعت فوق الأقواس (اللوحة رقم ٩٧) (الطوسي ٢٠٠١م: ٢٤).

ج- خربة الذريح :

تقع خربة الذريح على خط طول ٣٥ ٤١ شرقاً وخط عرض ٣٠ ٥٥ شمالاً، وعلى مسافة نحو ١٠٠ كيل شمال البتراء و ٢٠ كيلاً شمال شرق مدينة الطفيلة في جنوب الأردن، وعلى بعد ٧ أكيال جنوب خربة التنور. وتجتثم الذريح على الضفة الشرقية لوادي اللعيان، الذي يشكل أحد الفروع التي تصب في وادي الحسا (الخارطة رقم ١٢).

سطحها جبلي متموج، وتكمن أهميتها في وجود مياه ثلاث عيون أهمها: عين اللعيان، إضافة إلى خصوبة أرضها التي كانت تزرع بالكروم والزيتون، فقد تم العثور على بقايا معاصر الزيتون، كما ينبت فيها أشجار البطم والسنديان والصنوبر، وتكثر فيها الحجارة الجيرية. ومما زاد من أهميتها وقوعها على الطريق التجاري النبطي الممتد من العقبة إلى البتراء فبصرى الشام.

بدأت أول مهمة في خربة الذريح في عام ١٩٨٣م من قبل المعهد الفرنسي لآثار الشرق الأدنى (IFAPO) ودائرة الآثار الأردنية تحت إشراف فيل نيف (Villeneuve) وزيدون المحيسن، وكانت المهمة الرئيسية هو استكشاف الموقع.

وفي العام الذي تلاه شاركت دائرة الآثار العامة الأردنية المعهد الفرنسي بثلاثة مواسم تنقيب وكانت تحت إشراف زيدون المحيسن وفيل نيف في الفترة من ١٩٨٤-١٩٨٧م.

ثم بدأت التنقيبات المشتركة بين المعهد الفرنسي ومعهد الآثار والأنثروبولوجيا في جامعة اليرموك في عام ١٩٩١م، بإشراف زيدون المحيسن وفيل نيف، التي استمرت حتى عام ٢٠٠٠م، ثم شارك معهد الآثار والأنثروبولوجيا في جامعة اليرموك مدرسة المعلمين والمركز الوطني للبحث العلمي الموجودان في باريس التنقيبات في الموقع ابتداءً من عام ٢٠٠١م (المحيسن وآخرون ٢٠٠٢م: ١٥).

المباني السكنية :

أسفرت التنقيبات الأثرية عن اكتشاف عدد من المساكن المنهدمة الجدران، لكنها منتظمة البناء من الحجارة المشذبة، كانت تشكل قرية تتوزع مبانيها فوق هضبة مرتفعة نسبياً، أكبرها وأقربها إلى المعبد هو المسكن المعروف بالقصر (الشكل رقم ٦٢)، وقد شملت الدراسة المساكن التالية:

القصر رقم (٦) (VI) :

أكبر مساكن الذريح، ويقع جنوب شرق المعبد بمسافة ٣٠م، مربع الشكل طول ضلعه ٣٥م، و تبلغ مساحته ١٢٠٠م^٢.

المدخل :

يُعدُّ المدخل الرئيس، ويقع في الجدار الشرقي وعرضه ١٥م، يؤدي إلى ساحة مركزية مكشوفة مستطيلة الشكل، طولها ٩٣م وعرضها ٢٥م، مبلطة بالحجارة الجيرية، ويدخل منها إلى جميع أقسام القصر (Al-Muheisen and Villeneuve 1994: 750).

قسم الاستقبال :

يقع هذا القسم في الجزء الجنوبي الشرقي للقصر، ويحتوي على الساحة المركزية وثلاث غرف هي:

الغرفة رقم (١): تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية وهي مربعة الشكل طول ضلعها ٥٢م، يدخل إلى هذه الغرفة المبلطة بالحجارة من الساحة المركزية من باب عرضه مترًا واحدًا ويستند سقفها على قوسين يتجهان شرق - غرب تفصلهما مسافة ١٥م، عرض القوس ١٦م وارتفاع قاعدته ١٣-١٥م، بحيث تبرز مسافة (١٥-٢٥م) خارج الجدار. (الروسان ١٩٩٥م : ٤٠؛ Al-Muheisen and Villeneuve 1994: 750).

الغرفة رقم (٢): تقع إلى الجنوب الغربي من الغرفة رقم (١) وهي مربعة الشكل، طول ضلعها ٥٢م، ويستند سقفها على قوسين بالمواصفات نفسها تلك التي في الغرفة رقم (١)، وتفتح على الساحة المركزية بباب عرضه ١م (اللوحة رقم ٩٨).

الغرفة رقم (٣): تقع إلى الغرب من الغرفة رقم (٢)، مستطيلة الشكل بطول يبلغ ٤١م وعرض ٣٨م، وأرضيتها مبلطة بالحجارة، ويدخل إليها من الساحة المركزية عبر باب عرضه ١م (الشكل رقم ٦١)، كما يحيط بها الممر (C) الذي

يؤدي إلى الساحة المركزية، ولا زالت أجزاء من القسارة على جدران الغرفة (الروسان ١٩٩٥م: ٤٠: 750; Al-Muheisen and Villeneuve).

الساحة المركزية: تقع الساحة المركزية المكشوفة في الجزء الشمالي الشرقي، ويدخل إليها من باب عرضه ١٥م، وهي مستطيلة غير منتظمة الشكل بطول ٩٥م، وعرض يبلغ ٢٥م من الجهة الشرقية و ٦٣م من الجهة الغربية. وجاء بها مصطبة تحيط الساحة من الجهتين الجنوبية والغربية بعرض ٢٥٥م، وارتفاع (٥٥-٦٦م)، ويرقى إليها بدرجتين من موقعين واحد في الزاوية الجنوبية الشرقية، وآخر في الزاوية الشمالية الغربية (الروسان ١٩٩٥م: ٣٩; 750; Al-Muheisen and Villeneuve).

القسم الخاص :

يقع في الجهة الشمالية الغربية ويتكون من الغرفتين (١٣ ، ١٤) وساحة أمامية مكشوفة مبلطة بالحجارة .

الغرفة رقم (١٣): يتم الدخول إليها من الساحة المكشوفة عبر باب غير معروف عرضه، بسبب تدمير الجدار، مستطيلة الشكل بطول ٩م، ٥م، وعرض ٦، ٢م، الأرضية كانت مبلطة ببلاط حجري ناعم ولم يتبق منها إلا جزء صغير (الروسان ١٩٩٥م: ٤٠).

الغرفة رقم (١٤): تقع جنوب الغرفة رقم (١٣)، مستطيلة الشكل بطول يبلغ ٦٥م، وعرض ١٢م. أرضية الغرفة كانت مبلطة لكنها تعرضت للتخريب في مرحلة غير معروفة. سقفها يستند على ثلاثة أقواس تتجه شرق-غرب، عرض القوس ١٧م، والمسافة بينها ١م (الروسان ١٩٩٥م: ٤٠).

الساحة المكشوفة: تقع أمام الغرفة رقم (١٣) من الشمال، وقد تم الكشف عن جزء مبلط منها طوله ٤١٤م وعرضه ٢١٤م، ولم يتم تحديد مساحتها بالكامل لتعرضها للتدمير (الروسان ١٩٩٥م: ٤٠).

قسم الخدمات :

يقع في الزاوية الشمالية الشرقية، ويتألف من الغرف ذات الأرقام (٧-١٢)، ومن المرجح أن تكون الغرف الصغيرة ذات الأرقام (٧-١١) عبارة عن مستودعات. أما الغرفة رقم (١٢) فإن وجود الرماد وموقد للنار على أرضيتها، يشير إلى أنها كانت تستعمل مطبخاً، ولها باب يفتح على الساحة (B) (الروسان ١٩٩٥م: ٤٨; Al-Muheisen and Villeneuve 1994: 750).

قسم الحمام :

يقع في الجزء الشمالي الغربي، ويتكون من ست غرف ذات الأرقام (٤، ١٦، ١٧)، ويشير موقع الغرفة رقم (٤) إلى أنها ربما كانت غرفة لغيار الملابس. وهناك درج من الممر (C) يؤدي إلى غرفة المرحل تحت الغرفة رقم (١٧).

الغرفة رقم (١٧): وهي الغرفة الساخنة، مستطيلة الشكل، طولها ٣،٥م وعرضها ٢،٥م، وترتكز أرضيتها على ٢٠ عموداً مقسمة على ٥ صفوف، كل عمود يتألف من ١٥ قطعة مستديرة من القرميد الأحمر قطرها ١٦سم وسمكها ١٠سم، استخدم الجص لربط هذه القطع مع بعضها (اللوحة رقم ١٠١). أما أرضية هذه الغرفة (سقف المرحل) فهي مكونة من شرائح الطوب الأحمر مربعة الشكل، طول ضلعها نصف متر وسمكها ٠،٠٥م، يغطي هذه الأرضية طبقة بلاستر سمكها ٠،٠٨م، ويغطي هذه الطبقة بلاطات حجرية مربعة الشكل، طول ضلعها نصف

متر، وسمكها ٠٢٥م. ويجدر بنا أن نذكر التجاويف التي عُثر عليها في هذه الغرفة، وهما اثنان في الجدار الجنوبي، وثلاثة في الجدار الغربي، ويبلغ عمق الواحد ٠١١م وعرضه ٠١٢م، عُثر بداخلها على أنابيب فخارية مربعة الشكل، تحتوي على فتحات لنقل البخار من الأسفل (الروسان ١٩٩٥م: ٤٠؛ Al-Muheisen and Villeneuve 1994: 750).

الغرفة رقم (١٦) : وهي الغرفة الدافئة. تقع إلى الشمال من الغرفة رقم (١٧)، وهي مربعة الشكل، طول ضلعها ٢٠٩م، وقد عُثر على بعض البلاطات الحجرية التي كانت تغطي الأرضية، كما عُثر على أجزاء من طبقة الجص التي كانت تغطي الجدران (الشكل رقم ٦٢) (الروسان ١٩٩٥م: ٤٦).

الغرفة رقم (١٥) : من المحتمل أن تكون تابعة للحمام، فقد عُثر على إناء للنظافة في داخلها (Al-Muheisen and Villeneuve 1994: 750).

القسم الملحق :

يقع إلى الغرب من الزاوية الجنوبية الغربية للقصر، ويتكون من غرفتين رقمي (٥، ٦) وساحة أمامية مكشوفة. الغرفة رقم (٥) مستطيلة الشكل، طولها ٤م وعرضها ٣٠٥م، ويفتح مدخلها إلى جهة الشمال بعرض ١م. أما الغرفة رقم (٦) فيبلغ طولها ٦م وعرضها ٥٠٥م، ويحتمل أنها كانت تستخدم مستودعاً (الشكل رقم ٦٢) (الروسان ١٩٩٥م: ٤١).

المسكن رقم (١٢) : يقع هذا المسكن في المنطقة (V12)، جنوب شرق القصر بحوالي ١٦٠م (الشكل رقم ٦٢)، ويتكون من وحدتين سكنيتين بسيطتين متجاورتين وملتصقتين ببعضهما بجدار مشترك، الأول يتجه إلى الشرق والثاني يتجه إلى الشمال.

الوحدة رقم (١) :

تقع هذه الوحدة ملاصقة للثانية من الجهة الجنوبية، وتتكون من الغرفتين (١، ٢) وتقع الساحة الأمامية إلى الشرق من الغرفتين (الشكل رقم ٦٣).

الغرفة رقم (١): تلاصق هذه الغرفة من الجنوب الغرفة رقم (٢)، وبابها يفتح إلى الشرق في الطرف الشمالي للجدار الشرقي، والغرفة مستطيلة الشكل، طولها ٥.٢ م وعرضها ٤.٨ م، وسماكة جدرانها ٠.٧ م، وأرضيتها من الطين المدكوك، كما يستند السقف على قوسين، كانا يتجهان شمال - جنوب، والمسافة بينهما ١ م، ويبلغ عرض القوس الواحد ٠.٦ م، وقاعدتا القوسين بارزتان من الجهة الجنوبية، على العكس من الجهة الشمالية (الروسان ١٩٩٥م: ٣٦-٣٧، Almuheisen and Villeneuve 1994: 738-39).

الغرفة رقم (٢): تقع إلى الشمال من الغرفة رقم (١)، وهي مستطيلة الشكل بطول ٤.٤ م وعرض ٣.٨ م، وأرضيتها من الطين المدكوك ويدخل إليها من الساحة الأمامية عبر باب عرضه ٠.٨ م، يقع في منتصف الجدار الشرقي، ويستند السقف على قوسين كانا يتجهان شمال - جنوب، يرتكزان على قاعدتين غير ظاهرتين من الجهة الجنوبية وغير متصلتين بالجدار من الجهة الشمالية، وقياسات القوسين متماثلة مع قياسات الغرفة رقم (١) (الشكل رقم ٦٣) (الروسان ١٩٩٥م: ٣٦-٣٧، Almuheisen and Villeneuve 1994: 738-39).

الساحة الشرقية: تقع هذه الساحة المكشوفة أمام الغرفتين رقمي (١، ٢) من الشرق، وهي مستطيلة غير منتظمة الشكل، يبلغ طولها من الغرب ٢.٤ م ومن الشرق ١.٣ م كما يبلغ عرضها من الشمال ١.٨ م ومن الجنوب ٠.٥ م، وأرضيتها غير مبلطة، ويدخل إلى الساحة من الزاوية الشمالية الشرقية (الشكل رقم ٦٣) (الروسان ١٩٩٥م: ٣٧).

الوحدة رقم (٢) (الشكل رقم ٦٣) :

يشبه في تخطيطه المسكن رقم (١) لكنه يتجه شمالاً ، ويتكون من الغرفتين (٣ ، ٤) والساحة الأمامية المكشوفة.

الغرفة رقم (٣): تقع إلى الشرق من الغرفة رقم (٤) ، مربعة الشكل طول ضلعها ٥١٤م ، وأرضيتها من الطين المدكوك ، ويستند سقفها على قوسين كانا يتجهان شمال- جنوب ، والمسافة بينهما تتراوح بين (٠١٨-١م) ، ويبلغ عرض القوس الواحد ٠١٦م. ومن الملفت للانتباه أن قاعدتي العمودين غير بارزتين من الجدار الجنوبي بينما نجد هما بارزتين من الجدار الشمالي ، ويدخل إليها من باب في جدارها الشمالي يفتح على الساحة الشمالية (الروسان ١٩٩٥م: ٣٨؛ Almuheisen and Villeneuve 1994: 754).

الغرفة رقم (٤): تقع إلى الغرب من الغرفة رقم (٣) ، وتفتح بباب في منتصف الجدار الشمالي على الساحة الشمالية ، وهي مربعة الشكل تقريباً ، قياسها (٥ ، ٣×٥ ، ٥م) ، يستند السقف على قوسين كانا يتجهان شرق-غرب ، يبلغ عرض القوس الواحد ٠١٧م ، والمسافة بينهما ١١١م. تبرز قواعد كلا القوسين قليلاً من الجدارين الشرقي والغربي (الروسان ١٩٩٥م: ٣٨).

الساحة الشمالية : تقع إلى الشمال من الغرفتين (٣ ، ٤) ، وهي على شكل مربع غير منتظم الشكل يبلغ طولها ١١م من الجهة الشمالية و١١٦م من الجهة الجنوبية ، أما عرضها فيبلغ ٠١٧م من الجهة الغربية و١١٤م من الجهة الشرقية (Almuheisen and Villeneuve 1994: 754).

المبنى المستطيل :

يقع خارج الساحة الثانية للمعبد من الجهة الشرقية ، وهو مستطيل الشكل يبلغ طوله ٢٢م وعرضه ١٩م. جدرانه ضخمة. تم الكشف عن نصفه الجنوبي فقط. كان السقف محمولاً على الأقواس التي استند عليها الطابق العلوي ، وتتوسط الطابق الأرضي قاعة مستطيلة الشكل تتصل مع قاعة أخرى لها مقاعد على شكل مصاطب على طول الجدران الجنوبية والشرقية والغربية .. ومن الملفت العثور على خمس حنيات في الجدار الجنوبي ، وعلى عدة غرف ، كانت تستند على الجدار الشرقي (اللوحة رقم ٩٩) (Almuheisen and Villeneuve 1994: 754-56).

معصرة الزيتون :

تقع المعصرة إلى الجنوب من المعبد (الشكل رقم ٦٤). المبنى مستطيل الشكل ، طوله ١٢،٥م وعرضه ٧م. أرضيته بلطت بحجارة غير منتظمة وثبتت بالملاط ، ويدخل لها من باب في الجدار الشرقي. عُثر في داخلها على قطع نقدية تعود إلى الفترة الواقعة بين (٤٠ - ٧٠ م) ، كما تم العثور على معصرة عنب تقع إلى الجنوب الشرقي من المعبد. وتتكون من عدة أحواض مستديرة الشكل محفورة في الصخر ، أحدها مربع الشكل (اللوحة رقم ١٠٠) (المحيسن ونيف ١٩٩٠م: ٧).

إن وجود معاصر الزيتون والعنب يشير إلى نوع النشاط الاقتصادي لسكان خربة الذريح ، حيث يؤكد على الطبيعة الزراعية لمجتمعها.

د- وادي رم (الخارطة رقم ١٤) :

يقع وادي رم على خط طول ٢٥ ٢٥ شرقاً وخط عرض ٢٩ ٣٥ شمالاً ، شمال مدينة العقبة بمسافة ٤٠ كيلاً ، على طريق التجارة القديم (طريق البخور)

(الخارطة رقم ٢)، وقد ورد اسم إرم ذات العماد في القرآن الكريم في (سورة الفجر - الآية ٧)، كما ورد ذكرها في جغرافية بطليموس باسم أرمانا (Armaua) (Geog.6.7.27).

تكمن أهمية الموقع في وجود ماء عين الشلالة وعين أبو رميلة؛ لأن الماء كان العامل الرئيس في تحديد مسار طريق البخور التجاري، كون المسير عبر الفيا في قاتل ومستحيل بدون الماء.. الأمر الذي جعل المكان منطقة جذب استيطاني، شجع الناس على الاستقرار قرب الماء والطريق التجاري.

ومنطقة وادي رم هي جزء من صحراء حسماء، تم دراستها في الفصل الأول من هذا البحث، حيث تقع هذه المستوطنة في سفح جبل رم الذي يتكون من الصخور الرملية والجرانيتية الحمراء والبيضاء، ويبلغ ارتفاعه ١٥٥٤م فوق سطح البحر. يمتد طولياً باتجاه شمال-جنوب، ويقابله جبل أم عشرين من الجهة الشرقية. الأمر الذي يشكل سيجاً من الرمال المتحركة بين الجبلين، تقع فيها قرية رم الحديثة والاستراحة السياحية، التي تبعد ٤٠٠م إلى الشرق من المجمع النبطي.

تم كشف مستوطنة وادي رم من قبل هورسفيلد في أوائل الثلاثينيات من القرن الماضي، كما قام هو وسافينياك بالتنقيب في الموقع في الفترة نفسها، تبعتهما كيركبرايد (Kirkbride) عام ١٩٥٩م. وفي عام ١٩٦٢م قامت دائرة الآثار العامة الأردنية بإجراء حفريات شاملة تركزت على الآثار المحيطة بالمعبد المعروف بمعبد اللات، كشفت عن ٢٨٠٠م من بقايا المباني التي لم يتم توثيقها آنذاك، وبقيت هذه الآثار معرضة للعوامل المختلفة حتى زلزال عام ١٩٩٥م، الذي أحدث أضراراً بالغة بالموقع.

في عام ١٩٩٥م قام المعهد الفرنسي لآثار الشرق الأدنى بالاتفاق مع دائرة الآثار الأردنية بتنظيف الموقع وتسجيل المعالم المرئية، ورسم خارطة لكل المعالم ابتداءً من عين الشلالة وحتى المجمع الشرقي، وفي عامي ١٩٩٦، ١٩٩٧م قام كل من دودلي وريفس (Dudley and Reeves) من جامعة فيكتوريا في كندا بالتنقيب في المجمع الغربي، والمنطقة المحيطة بالمعبد الذي يعود للقرن الأول قبل الميلاد والقرن الأول الميلادي (Tholbecq 1998: 241).

المجمع الغربي :

في عام ١٩٦٢م تم الكشف عن مجمع مؤلف من ٢٠ غرفة، يقع إلى الغرب من المعبد، وهذا المجمع يتكون من ثلاث وحدات مستطيلة. كل وحدة تتألف من غرفتين إلى ثلاث غرف كبيرة، وتتجه هذه الوحدات باتجاه المعبد نفسه، وقد تم التوصل إلى تأريخ مبدئي للمجمع يشير إلى معاصرته للمرحلة المتأخرة للمعبد، والتي تؤرخ إلى أواخر القرن الأول أو بداية القرن الثاني الميلادي، ولاتتوافر معلومات كافية عن هذا الموقع (Tholbecq 1998: 247).

المجمع الشرقي (الشكل رقم ٦٥) :

يقع إلى الشرق من المعبد. أطلق عليه الفيلا، ويتكون من بناءين مستطيلي الشكل، ومبنى ثالث مربع الشكل هو الحمام. ويحتوي هذا المجمع على ٢٠ غرفة.

القسم الأول :

يقع في الطرف الغربي للموقع، مستطيل الشكل. طوله ١٦,٥م وعرضه ٧,٥م، وأرضيته مبلطة بالحجارة. يتألف من ثلاث غرف ذات الأرقام (١، ٢، ٣) والساحة

المكشوفة رقم (٤) المشتركة (اللوحة رقم ١٠٢)، الغرفة رقم (١) تقع جنوب الغرفة رقم (٢)، ويفصل بينهما حاجز (W3) ويتخلله ثلاثة مداخل.

الغرفة رقم (٢) تقع بين الغرفتين (١، ٣)، وترتبط مع الغرفة رقم (٣) بمدخل ثلاثي عبر الجدار (W5)، ولها باب واسع يفتح على الساحة رقم (٤) عرضه ١٣٨م، تحتوي على ثقبين لمصراعي الباب، وهو المدخل الوحيد للقسم (اللوحة رقم ١٠٣)، ويؤرخ الفخار الذي عُثر عليه في منطقة العتبة إلى الفترة الممتدة من القرن الأول إلى الرابع الميلادي، أن الجدران بنيت من الحجارة النبطية المشذبة جيداً. عليها نقش الإزميل القطري النبطي، وقد استخدم الملاط الرمادي لربط حجارة الجدران مع بعضها، وعلى كلٍ فإن الجدارين (W6 و W9) شُيدا من الحجارة والحصى المتوسطة الحجم، والتي ربما استعملت لاحقاً لإصلاح الجدار (Dudley and Reeves 1997a: 84-87).

القسم الثاني (الشكل رقم ٦٥) :

يقع شمال شرق القسم الأول. مستطيل الشكل، فطوله ١٣٨م وعرضه ٦٨م، وأرضيته مبلطة بالحجارة. ويتألف من الغرف ذات الأرقام (٦، ٧، ٨)، والدخول إلى هذا القسم يتم عبر باب عرضه ١٤م من الغرفة رقم (٦)، ومن خلال الجدار (W12) (اللوحة رقم ١٠٤)، وهو يشبه الباب الذي يؤدي إلى الغرفة رقم (٧) عبر الجدار (W13)، والذي يبلغ عرضه ١٣٩م. أغلق في مرحلة لاحقة، والوجه الخارجي لمدخل البناء في الجدار (W12) أقل سمكاً بـ ٢٤م عن المداكين السفليين، وهذا التجويف كان يحوي زخرفة تشير إلى أهمية المدخل. ويلاحظ أن

الجدار (W14) الذي يفصل الغرفتين رقمي (٧ ، ٨) تم إضافته لاحقاً لتصغير حجم الغرفة رقم (٧) (الشكل رقم ٦٤) (Dudley and Reeves 1997a: 86-89).

الساحات الخارجية (المكشوفة) :

الساحة رقم (٤): تقع شرق القسم الأول وجنوب القسم الثاني وهي مبلطة بالحجارة، ويفتح القسمان عليها بأبواب رئيسة (اللوحة رقم ١١٥).

الساحة رقم (٥): تقع شمال القسم الأول وغرب القسم الثاني وأرضيتها مبلطة بالحجارة، مستطيلة الشكل، يبلغ طولها ٥م وعرضها ٢م. كان يحيط بهذه الساحة جدار، ويدخل لها من ممر واحد يقع بين القسمين (١ ، ٢) (اللوحة رقم ١٠٥) (Dudley and Reeves 1997a: 86-89).

الساحة رقم (٩): تقع شرق القسم الثاني وشمال الممر رقم (١٩) الذي يقع شمال الحمام (الشكل رقم ٦٤)، يحيط بهذه الساحة الجدران (W21 ، W20 ، W19) حتى ارتفاع ١٥٦م، ولها باب محكم من جهة الجنوب مع الممر رقم (١٩) المؤدي إلى الساحة رقم (٤) (Dudley and Reeves 1997a: 88-89).

الحمام :

يقع في الجهة الجنوبية الشرقية، ويتألف من الغرف ذات الأرقام (١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ٢٠)، والغرف المساعدة ذات الأرقام (١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٨) (الشكل رقم ٦٥) (Dudley and Reeves 1997b: 8).

الغرفة رقم (١٤): تقع في الجهة الشرقية من الحمام وتشكل الغرفة الساخنة. وهي مربعة الشكل تقريباً، طولها ٥٨م وعرضها ٤م، ويدخل إليها من باب في منتصف الجدار عرضه ١م، تم إغلاقه في مرحلة لاحقة، وسماكة الجدران ١٨٣م.

وهي مبنية بعرض مدمكين من الحجارة المشذبة بالطريقة النبطية بشكل جيد والكبيرة الحجم نسبياً. ملئ الفراغ وسط الجدار بالحجارة الصغيرة والملاط، والجدار مازال قائماً حتى ارتفاع (١٧٢-١٤٨م)، كما يوجد ثلاثة أخاديد مستطيلة في الجدار الجنوبي وكانت لأنابيب بخار قياسها (١٥ × ٠٨م)، تمتد حوالي نصف متر أسفل أرضية الغرفة، كما يوجد بروز مربع في زوايا الغرفة بمقدار ١٤م إلى الداخل ربما كان له علاقة بنظام التسقيف (اللوحات ذات الأرقام ١٠٦، ١٠٧، ١٠٨)، ويمتد الجص على الجدران إلى أسفل مستوى بلاط الأرضية الذي دُمّر قسم كبير منه في مراحل غير معروفة.

كما عُثر داخل الغرفة على كسر فخارية كثيرة لأنابيب فخارية، وحوض حمام فخاري مكسور في موقعه، طوله ١٤م وعرضه ١٠م وارتفاعه ٢٩م وسماكته ٧م (Dudley and Reeves 1997a: 92-100).

الغرفة رقم (١٥): تقع غرب الغرفة رقم (١٤) وجنوب الغرفة رقم (١٦)، طولها ٢٥م وعرضها ٣١م، سماكة الجدران تتراوح بين (٨٠-٨٨م)، شيدت من الحجارة المشذبة جيداً والكبيرة، ويدخل إليها عبر ثلاثة أبواب من الغرف ذات الأرقام (١٤، ١٦، ٢٠)، أغلق البابان اللذان يتصلان مع الغرفة رقم (١٦) والغرفة رقم (٢٠) في مرحلة لاحقة وذلك لتغيير استخدامهما، كما عُثر على أجزاء من تليس الجص الأبيض على الجدران بسماكة ٢م من ثلاث طبقات، وربما كانت هذه الغرفة الدافئة (Dudley and Reeves 1997a: 102; 1997b: 14-15).

الغرفة رقم (١٦): شكلها مربع من الخارج ودائري من الداخل، قطرها ٣١م (اللوحة رقم ١١٣). الجدران مبنية بحجارة مشذبة جيداً ومحكمة من الداخل ومحدبة بعناية من الخارج. أحجامها تتراوح بين ٩١-٣م، مازال الجص

ملتصقاً على الجدار بسمك ٠٢٠٣ م. ويدخل إليها عبر ممرين، واحد في الغرب من الغرفة رقم (١٧) وآخر في الجنوب من الغرفة رقم (١٥) والأرضية مبلطة بشرائح حجرية مغطاة بطبقة جصية رمادية (اللوحتان رقما ١٠٩، ١١٠) : 1997; (Dudley and Reeves 1997a : 100 -101 16).

الغرفة رقم (١٧): تقع إلى الغرب من الغرفة رقم (١٦)، مستطيلة الشكل، طولها ٣١٥ م وعرضها ١٩٦ م، ومبلطة بشرائح حجرية قياسها (١١٠ × ١٣٠ × ٠٠٤ م)، والوصول إليها عبر ثلاثة مداخل الأول من الغرب عبر الساحة رقم (٤) والثاني من الشرق عبر الغرفة رقم (١٦) والثالث من الجنوب عبر الغرفة رقم (٢٠)، وتشير عضادة الباب إلى أن البناء السكني والحمام بنيا في الفترة نفسها، وربما كانت هذه الغرفة لغير الملابس (الشكل رقم ٦٥) (Dudley and Reeves 1997a: 101 -102).

الغرفة رقم (٢٠): تقع بين الغرفة رقم (١٧) من الشمال والغرفة رقم (١٠) من الجنوب والغرفة رقم (١٥) من الشرق والساحة رقم (٤) من الغرب (الشكل رقم ٦٤)، وتم العثور في وسطها على حوض مستطيل الشكل يقسم الغرفة إلى ثلاثة أقسام. طوله ٢١٥ م شرق-غرب و١٩٩ م شمال-جنوب، وله حافة من الحجر المشذب بعرض ٠٢٧ م، عُثر داخله على بقايا للبلاستر الأصفر والرمادي، كانت تغطي جدران الحوض بثلاث طبقات، كما يوجد في الزاوية الشمالية الشرقية للحوض درجتان، الدرجة السفلى قياسها ٠٣٦ × ٠٣٤ م وارتفاعها ٠٢٥ م، والدرجة العليا قياسها ٠٣٧ × ٠٢٥ م، كما عُثر في هذا الحوض على كسر زجاجية وكسر بلاستر وعظام بما فيه جمجمة آدمية، وحجران بيضاويان من البازلت وجرة صغيرة من الفخار وطبقة من الرماد فوق الأرضية مباشرة، مما يشير إلى أن الغرفة ربما كانت الغرفة الباردة في الحمام (Dudley and Reeves 1997a: 102-103 ; 1997b: 8-9).

إنَّ وجود الحوض أدى إلى تجزئة أرضية الغرفة إلى قسمين أحدهما شمال الحوض والآخر جنوبها ، والأرضية مبلطة بشرائح حجرية بشكل محكم مع وجود آثار للبلاستر عليها ، يتراكم فوقها كومة من الحجارة البنائية تعود لقوس كان يحمل قبواً يسقف الغرفة ، كما عُثر على مصطبة تمتد على الحافة الشمالية للحوض طولها ٢١٧م وعرضها ١٣٩م وارتفاعها ١٢٨م (اللوحة رقم ١١١) (Dudley and Reeves 1997b: 10-13) .

الغرفة رقم (١٠): تقع إلى الجنوب من الغرفتين (١٥ ، ٢٠). مستطيلة الشكل ، يبلغ طولها ٦١٠٤م وعرضها ٥١٧٤م ، مبلطة بشرائح حجرية. حالتها جيدة. عُثر في الزاوية الشمالية الغربية على بقايا قناة عرضها ١٠م ، عليها آثار الإزميل النبطي. ترتفع ١م عن مستوى الأرضية ، ربما استخدمت هذه القناة لتزويد الحوض الموجود في الغرفة رقم (٢٠) بالمياه (الشكل رقم ٦٥) (Dudley and Reeves 1997a: 104-105).

نظام المياه :

تصور بعض الباحثين أنَّ تزود المجمع بالمياه كان يتم فقط من عين الشلالة الواقعة أعلى الجبل؛ إلا أنَّ الكشف عن ١٢ حجراً كانت تشكل جزءاً من قناة حجرية على الطريق المؤدي إلى عين أبورميلة ، يجعلنا نعتقد أنَّ تزود هذا الموقع بالمياه كان يتم من كلا النبعين. ومن المعلوم أنَّ عين أبورميلة تبعد ٣٤٠م إلى الغرب من الموقع ، وترتفع حوالي ٧٠م عن مستوى المجمع (Dudley and Reeves 1997a: 105-106).

هـ - الحميمة :

تقع الحميمة في جنوب الأردن في صحراء حسماء ، على خط طول ١٩ ، ٣٥ شرقاً وخط عرض ٥٧ ، ٢٩ شمالاً ، على طريق البخور القديم ، على مسافة ٥٠

كيلاً جنوب شرق البتراء، وحوالي ٦٠ كيلاً جنوب معان، و ٨٠ كيلاً شمال العقبة، اسمها النبطي الحوراء أي البيضاء، أمر بينائها الملك النبطي الحارث الثالث (٨٧-٦٢ ق.م) (Parker 1985: 105).

طبيعة سطح الحميمة رملي متموج، يمر منها سيل يسمى وادي الكلخة، بنى عليه الأنباط سداً بسيطاً لجمع مياه الأمطار. يحد الحميمة من الغرب سلسلة الجبال الشرقية لوادي عربة، تحميها من الرياح الغربية، ومن الشمال منحدر النقب المطل على صحراء حسماء الذي يحميها من الرياح الشمالية، فيما يبقى الموقع معرضاً للرياح الشرقية الحاملة للرمال (الخارطة رقم ١٣) تبين تضاريس الحميمة.

مناخها شبه استوائي جاف. يبلغ معدل الأمطار السنوي فيها حوالي ٥٠ ملمتراً. تنبت فيها بعض الأشجار شبه الاستوائية مثل الإثل والسمرة والآكاسيا، وبعض النباتات الصحراوية مثل الشيح والقيصوم.

تكمُن أهميتها في وقوعها على طريق البخور الآتي من اليمن إلى البتراء إلى غزة على البحر المتوسط، ولتوفر الماء فيها، حيث إنّ الماء يشكل عنصراً حيوياً لا يمكن الاستغناء عنه في هذه المناطق القاحلة، فقد تم سحب ماء العين التي تقع في منحدر النقب وتبعد حوالي خمسة عشر كيلاً إلى الشمال من الموقع، إلى خزانات الماء المجهزة تحت الأرض والمسقوفة بالأقواس والجسور الحجرية.

أسفرت التنقيبات الأثرية التي أجرتها البعثة الكندية في الحميمة عام ١٩٩٨م عن آثار مهمة نبطية ورومانية وإسلامية، أحدها مسكن نبطي يؤرخ لبداية القرن الثاني الميلادي، كما تم كشف مسكن آخر على التل الذي يقع جنوب شرق المعسكر الروماني.

المسكن رقم (١) :

يتكون المسكن من ثلاث غرف تحيط بساحة مكشوفة (الشكل رقم ٦٦). مستطيلة غير منتظمة الشكل، طولها ١٦م وعرضها ١٢.٥م، يدخل إليها من الجهة الغربية من باب عرضه ٠.٩م. الجدران مبنية من الحجارة الرملية المشذبة ذات الإزميل النبطي. سمكها يتراوح بين ٠.٤٤-٠.٦٠م، وقد عُثر على كميات من الجص الملون وحجارة التسقيف وبقايا حجارة عقود، مما يشير إلى أن السقف كان محمولاً على أقواس (الشكل رقم ٦٦) (Oleson et al. 1999: 426).

الغرفة رقم (١): تقع في الجهة الجنوبية الغربية، مستطيلة الشكل، طولها ٤.١٥م وعرضها ٢.٤م، ولم يُعثر إلا على جزء صغير من جدارها الداخلي.

الغرفة رقم (٢): تقع في الجهة الجنوبية الشرقية، مستطيلة الشكل، طولها ٤م وعرضها ٣.٨م، وكان سقفها يستند على قوس واحد يتجه شرق-غرب، عرضه ٠.٧م، ويبعد القوس حوالي ٢.١م عن الجدار الجنوبي و١.٢م عن الجدار الشمالي للغرفة، ويدخل إليها من الساحة المركزية عبر باب في الجدار الشمالي (Oleson et al. 1999: 426-427).

الغرفة رقم (٣): تقع في الجهة الشمالية الشرقية، مستطيلة غير منتظمة الشكل، طولها ٤م وعرضها يتراوح بين ١.٥-٢.٤م، ويدخل إليها من الساحة المركزية عبر باب عرضه ٠.٧٨م (Oleson et al. 1999: 427).

الغرفة رقم (٤): تقع في الجهة الشمالية الغربية، مربعة الشكل، طول ضلعها ٤م، ويدخل إليها من الساحة المركزية عبر باب عرضه ٠.٨٤م، وكان سقفها يستند على قوسين قائمين على قاعدتين في الجدارين الشرقي والغربي، ويوجد

كوة في الجدار الشرقي داخل الغرفة، يقابلها كوة أخرى في الجدار الغربي من الخارج، مما يثير فرضية وجود غرفة في هذه الناحية (Oleson et al. 1999: 427).

المسكن رقم (٢): يقع البناء على الطرف الشمالي لتل منخفض على الضفة الشرقية لوادي الكلخة وعلى بعد ٦٠٣ م شرق القصر العباسي، و ٦٣٠ م جنوب القلعة الرومانية (الخارطة رقم ١٣). فالبناء مستطيل الشكل بطول يبلغ ١٦ م وعرض ١٢ م (الشكل رقم ٦٧)، وارتفاع الجدران المتبقية مدماً كان تغطيها الرمال المتحركة من هبوب الرياح القوية والعواصف، ويتألف البناء من ثلاث غرف تحيط بساحة وسطية مكشوفة وبناء مربع الشكل (اللوحة رقم ١١٦) (Oleson et al. 1999: 428).

الغرفة رقم (١): تقع في الجهة الشمالية الغربية من البناء، وإلى الشرق منها الغرفة رقم (٢) والتي تشترك معها في الجدار الشرقي، فهي مستطيلة الشكل طولها ٤١٩٥ م وعرضها ٤١٦ م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب عرضه ١٧٥ م.

الغرفة رقم (٢): تقع في الجهة الشمالية الشرقية من البناء، ويتم الدخول إليها من الغرفة رقم (١) عبر باب في نهاية الجدار الفاصل الجنوبي، فهي مستطيلة الشكل طولها ٦١٥ م وعرضها ٤١٢٢ م (Oleson et al. 1999: 426-427).

الغرفة رقم (٣): تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية، مستطيلة الشكل، طولها ٣١٢٥ م وعرضها ٢١٩٨ م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب في زاويتها الشمالية الغربية.

الساحة المركزية: وهي ساحة وسطية مكشوفة يتم الدخول إليها من الجدار الجنوبي عبر باب عرضه ١٩ م. وهي مستطيلة غير منتظمة الشكل، بطول يبلغ ١٦ م وعرض ١٢ م.

يقع الجزء المربع في الجهة الغربية للساحة المركزية، وهو عبارة عن بناء مربع الشكل من الخارج، طول ضلعه ٢٧٦م، لكنه دائري الشكل من الداخل، يشكل فراغاً دائرياً قطره ٢١م، جدرانه بنيت من الحجارة الرملية المربعة قياسها، ٣٠-٤٠م، وسُوي أعلاها برقائق حجرية سمكها ١١م ويلاحظ عدم ارتباط جدران المسكن بهذا البناء (اللوحة رقم ١١٢) (Oleson et al. 1999: 429).

و- أيلة (العقبة) :

تقع أيلة على خط طول ٣٥°٠ شرقاً وخط عرض ٣١°٢٩ شمالاً. وزاد من أهميتها الإستراتيجية، وقوعها على البحر الأحمر وعلى طريق البخور، حيث يذكر ديودوروس (٦٩-٣٠ ق.م) أن هناك قرى نبطية كثيرة حول أيلة، كان أهلها يربون الأنعام ويعملون في القرصنة البحرية (Diodorus 3.43.4). ووصف الجغراف في سترابو الطريق التجاري المار بأيلة والواصل بين اليمن وغزة، أن السفر عبره كان يستغرق ٧٠ يوماً. وذكر أن المنطقة كانت مأهولة بالأنباط الذين عملوا في الرعي ومارسوا القرصنة البحرية حتى تم ردعهم من قبل البطالمة (الخارطة رقم ٢) (Strabo 16.4.4,18).

وأيلة ميناء على الحافة الشمالية لخليج العقبة، والموقع سهلي رملي، تتدر الحجارة فيه، وتبدأ منه حفرة الانهدام الأردنية. مناخه شبه استوائي، حار صيفاً معتدل شتاءً، قليل الأمطار إذ يبلغ معدل الأمطار السنوي ٥٠ ملميتراً.

وأيلة الكلاسيكية في المنطقة الدائرية من العقبة، ونقّب باركر في هذا الموقع عدة مواسم، هي الأعوام ١٩٩٤، ١٩٩٦، ١٩٩٧، ١٩٩٨م.

لم يُعثر في المرحلة الأولى من الفترة النبطية المبكرة (حتى ٥٠ ميلادي) على آثار عمائرية، على العكس من المرحلة الثانية للفترة النبطية المبكرة التي اشتملت على مجموعة من الأبنية السكنية النبطية المبنية من اللبن، وهي أجزاء من أربعة مساكن لها ساحة وسطية مكشوفة (اللوحة رقم ١١٢) (الشكل رقم ٦٩)، وتؤرخ إلى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني الميلادي. لقد بنيت كل الأبنية من اللبن المجفف بالشمس المغطى بالملاط الطيني والبطانة الجيرية البيضاء، ومن الملفت للانتباه استخدام الكسر الفخارية لتقوية الجدران.

المسكن الطيني :

عُثر على مجمّع من الطوب الطيني في أيلة الرومانية/النبطية (المنطقة الدائرية)، تعود إلى القرن الأول قبل الميلاد/الأول الميلادي، مع استمرارية الاستيطان حتى الفترة الرومانية المتأخرة. وقد كشفت التنقيبات عن حوالي ١٢ غرفة وساحة تعرضت أجزاء منها للدمار من الحفريات الآلية الحديثة، فقد عثر على مسكن يحتوي على عدة غرف بنيت حول ساحة مبلطة، والجدران مبنية من اللبن حتى ارتفاع مدماكين (الشكل رقم ٦٩) و (اللوحة رقم ١١٣)، تضمنت المعثورات في هذا الموقع على طابون مازال في موقعه وعلى ٧٦ كسرة سجّلاتا الشرقية وعدد من الأمفورات وكسر آنية زجاجية وعظام حيوانية، ٧٠٪ منها عظام أسماك، وعلى سراج نبطي مقولب مزين بوجه آدمي (الشكل رقم ٦٨)

(Parker 1997: 28-31).

من دراستنا الوصفية للمساكن النبطية، يمكن تحديد خمس فئات من هذه المساكن وهي:

الفئة الأولى: القصور، وهي المساكن الفارهة التي بنيت لتفي بمتطلبات فئة ميسورة من المجتمع النبطي، مثل قصر الزنطور رقم (٤) ومسكن وادي موسى، بحيث احتوى على أقسام كبيرة للاستقبال، وهناك قسم خاص للنساء والأسرة، وقسم للخدمات وحمام خاص يحتوي على غرف مختلفة لغير الملابس والغرفة الباردة والدافئة والساخنة، كما اشتمل على الطابق العلوي الذي يضم غرف النوم. وقد صمم هذا القصر بعناية بحيث زُين بزخارف كثيرة في المدخل والممرات وغرف الاستقبال والحمام؛ ليعكس الحالة المادية والاجتماعية لأصحاب القصر، كما اشتمل على نظام مائي مطور يتناسب وفخامة البناء. وتعتبر البتراء أو وادي موسى المكان الوحيد لهذا النوع من القصور الذي امتازت به العاصمة النبطية.

الفئة الثانية: المساكن الكبيرة (الفيلا). انتشرت هذه المساكن في جنوب الأردن في المدن والقرى النائية، وقد احتوت على الأقسام المختلفة فقسم للاستقبال وقسم للخدمات وقسم خاص بالعائلة، كما زينت المداخل والممرات وقسم الاستقبال بالزخارف التي عكست الحالة المادية والاجتماعية لأصحاب المساكن، فكانت أقل فخامة من القصور.

الفئة الثالثة: فئة المساكن العامة، وقد ظهر هذا النوع في خربة الذريح ووادي رم قرب المعبد، حيث عكس مخططه الوظيفة التي كان يؤديها، والتي تشير إلى مكان عام أو نادٍ ربما كان لخدمة سدة المعبد، كما أن الحمام الكبير ربما كان لطهارة العباد الذين كانوا يؤمنونه.

الفئة الرابعة: فئة المساكن الريفية، وقد ظهر هذا النوع من المساكن في الحميمة والذي كان مؤلفاً من ثلاث أو أربع غرف حول ساحة مكشوفة، وقد زين بزخارف بسيطة. ويأتي هذا المسكن ليعكس الطبقة الريفية والمتوسطة مادياً واجتماعياً.

الفئة الخامسة : فئة المساكن البسيطة، وقد ظهر هذا النوع في خربة الذريح وهو عبارة عن غرفتين أمامهما ساحة مكشوفة، ويعكس هذا النوع مساكن المزارعين البسطاء وحالتهم الاجتماعية والاقتصادية.

لقد وفرت البيئة في جنوب الأردن الحجارة المختلفة الأنواع مثل الحجر الرملي والجيري في معظم الأماكن عدا العقبة، والتي استخدمت في البناء، ففي المناطق التي لا تحوي على الأشجار استخدمت الحجارة في بناء الجدران وفي التسقيف والأرضيات، كما وفرت الأشجار في البتراء ووادي موسى وخربة الذريح الأخشاب التي استخدمت في التسقيف والأبواب والشبابيك، وكانت المياه العامل الأول في اختيار أماكن السكن.

لقد تفاعل المهندس النبطي مع البيئة؛ ليققل من تأثير العوامل المناخية المتضاربة، مثل توجيه المسكن نحو الشمال المنحرف قليلاً نحو الشرق لتلافي تأثير الرياح الباردة والأمطار في الشتاء والعواصف الرملية والغبار في الصيف، ووجه المسكن إلى الداخل على الساحة الوسطية المكشوفة، كما بنى الجدران والسقوف السميكة لمساعد في العزل الحراري شتاءً وصيفاً؛ لذا كان الأنباط على دراية في استخدام التقنية المناسبة للمواد التي توفرها بيئتهم.

٣- منطقة شمال الأردن وجنوب سوريا (حوران) :

وهي الهضبة الواقعة جنوب دمشق في الشمال ووادي اليرموك وجبال عجلون في الجنوب ومنخفض الأزرق في الجنوب الشرقي، إلى هضبة الجولان وجبل الشيخ غرباً وصحراء الحماد وجبل العرب شرقاً، حيث تشمل جزءاً لا بأس به من حرة جبل العرب. وتكمن أهمية المنطقة في كونها همزة وصل بين وادي السرحان وهي الطريق التجاري الآتي من الجزيرة العربية إلى سوريا، وبين شمال سوريا وجنوبها، إضافة إلى أهميتها الزراعية التي كانت تشكل مستودعاً لمنتجات الحبوب والفواكه.

عرفت عند الأنباط باسم "باشان"، وذكرها الآشوريون باسم "حورانو". وقد تبع القسم الأكبر من حوران مملكة الأنباط، وكانت بصرى عاصمتهم الثانية ومن أهم مراكزهم التجارية، وقد أسس الأنباط عدة مدن ومستوطنات مثل أم الجمال وسيع وقنوات واللجاة وغيرها. وتبعت دمشق لهم في بعض الأحيان، وربطها الأنباط بشبكة من الطرق (الخارطة رقم ٥) (عبدالكريم وآخرون ١٩٨٧م: ٨).

قام الكثير من الدارسين وعلماء الآثار بزيارتها وإجراء المسوحات والتنقيبات الأثرية في الكثير من المواقع الأثرية، التي أسفرت عن الكثير من المساكن التي تعود للفترة النبطية والفترات التالية، أهمها المساكن في أم الجمال:

أم الجمال :

تقع أم الجمال في شمال الأردن على خط طول ٢٢ ٣٦ شرقاً و ٢٩ ٣٦ شمالاً، على بعد ١٥ كيلاً شرق مدينة المفرق الأردنية وعلى بعد ٢٤ كيلاً جنوب غرب بصرى الشام، على طرف السهل البازلي الذي يشكل جزءاً من الحرة. عُثر فيها

على نظام مائي مطوّر يشمل السد والخزانات، أسهم في تطور المدينة، إضافة إلى وقوعها على طريقي التجارة القادمين من البتراء ومن وادي السرحان إلى بصرى ودمشق، وما زالت آثار المدينة ماثلة للعيان بالرغم مما تعرضت له من الطبيعة والإنسان (الشكلان رقما ٧٠، ٧١).

وقد قام فريق برئاسة ديفريز (De Vries) بإعادة مسح أم الجمال بعد مرور نحو سبعين عاماً على مسح بتلر، والتنقيب في الفترة الممتدة بين ١٩٧٢ - ١٩٨٣ م. وقد أسفرت التنقيبات في هذه المدينة عن فترة استيطان استمرت نحو ٧٠٠ عام، تعاقت عليها من القرن الأول إلى القرن الثامن الميلادي، شملت ثلاث فترات أولها الفترة النبطية الرومانية المبكرة التي يدّعي ديفريز أنها كانت في مكان إلى الشرق من أم الجمال، وبعد تدميرها في القرن الثالث لأسباب غير معروفة، أُعيد بناؤها باستخدام التقنية نفسها من قبل أناس عرب غير الأنباط في أم الجمال، وهو بذلك ينفي أي استيطان نبطي في أم الجمال (De Vries 1989: 592,594-595 ; 1993: 453-454).

وهذا مناقض للحقائق التالية:

أولاً: أنّ الحفريات التي أُجريت بعد حوالي ٧٠ عاماً من مسح بتلر، جاءت بعد التغييرات الكثيرة التي طرأت على المدينة من تهدم بعض المباني نتيجة زلزال عام ١٩٢٧ م، واستعمال الحجارة من قبل السكان المحليين في بناء البيوت الحديثة، مما طمس بعض المعالم بشكل كامل. كما أنّ التنقيبات التي أُجريت في المعبد النبطي وخاصة الطبقات السفلى، لم يظهر فيها دليل قاطع على عدم وجود آثار نبطية، وبالعكس عُثر فيها على بعض الكسر الفخارية النبطية والرومانية المبكرة.

ثانياً: عُثر في أم الجمال على الكثير من النقوش النبطية، فقد وجدت خمسة نقوش في المسكن رقم (٦) وحده (Butler 1919: 204).

ثالثاً: عُثر على مذبح نبطي ونقش بلغتين نبطية ويونانية بالقرب من المعبد في أم الجمال يذكر الإله النبطي ذو الشرى، ويؤرخه باركر إلى القرن الثالث الميلادي، في حين يؤرخه ليتمان (Littman) إلى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني الميلادي (De Vaeux and Parker 1998:160).

رابعاً: إنَّ نقش كوميدوس الذي يؤرخ بين ١٧٧-١٨٠م، يشير إلى أنَّ جدار أم الجمال أنشئ في هذا التاريخ، وهذا يثير تساؤلاً؛ هل أم الجمال بنيت قبل الجدار أم بعده؟ والواقع أنَّ المدينة بنيت قبل الجدار الذي أضيف لمتطلبات أمنية.. الأمر الذي يعني أنَّ أم الجمال كانت قائمة قبل عام ١٧٧م، وهذا يناقض رأي ديفريز القائل بأنَّ المدينة بنيت في القرن الثالث الميلادي (De Vries 1993: 453-454).

خامساً: أنَّ بعض المساكن التي أشار إليها بتلر على أنَّها نبطية مثل المسكن رقم (١٨)، تبدو حجارتها وجدرانها نبطية، والعمود له تاج نبطي يقع بين الشباكين الموجودين في جدار الطابق الثاني من الجهة الشرقية، كما أنَّ هذا الجدار قائم على قوس الخزان النبطي الذي يشير إلى تزامن بناء المسكن مع الخزان (اللوحة رقم ١١٦).

سادساً: أنَّ النقش الموجود على القبر النبطي الذي ذكره بتلر بالقرب من المساكن (الشكل رقم ٧٢)، يشير إلى أنَّ تاريخه لا يتعدى نصف القرن الأول الميلادي. مما يرجح أنَّ هذه المساكن نبطية يؤرخ بعضها إلى النصف الأول من القرن الأول الميلادي، إضافة إلى عدد كبير من الأنصاب الحجرية التي تشير إلى

أنّ المدينة كانت مركزاً حضارياً نبطياً مهماً في القرن الأول قبل الميلاد / القرن الأول الميلادي (Butler 1919: 154,196).

سابعاً: هناك أمثلة مشابهة في البتراء والنقب لما هو في أم الجمال، تشير إلى استمرار استخدام المساكن في الفترات التي تلت الفترة النبطية، وهي:

١- المسكن النبطي الذي كشفه هورسفيلد في منطقة الدير في البتراء، وقد استمر استخدامه حتى الفترة البيزنطية، حيث أضيف صليبان على جدرانه في تلك الفترة (Horsefield 1938: 25).

٢- وهناك شواهد كثيرة في النقب تدل على أنّ المساكن النبطية - بسبب متانة بنائها وصيانتها المستمرة - بقيت صالحة ومسكونة حتى القرنين الخامس والسادس الميلاديين، وأضيف عليها صليبان، مثل تلك التي عُثر عليها في كرنب في المسكن رقم (١٢)، حيث نقش أكثر من صليب على عضادات الأبواب وبعض الأسكفة، كما تم استبدال أحد الأسكفة بواحد يحمل صليباً (اللوحة رقم ١٣٦) (Negev 1988: 122-123,126).

كما عُثر على صليب أضيف على عضادة أحد الأبواب في غرفة رقم (٣٣٤) في المسكن رقم (١١) (Negev 1988: 92-94).

ولعلّ من المرجح أنّ أم الجمال ضمت مساكن وأبنية نبطية، تمت المحافظة عليها وصيانتها واستخدامها إلى جانب أخرى تم بناؤها مع استمرار الزمن والمتطلبات، مثل الكنائس والقلاع والمساكن الجديدة كتلك التي في النقب والبتراء.

المسكن رقم (١٩) : يحتل الجزء الشرقي ساحة مكشوفة صغيرة. يحتوي هذا المسكن على ١٤ غرفة، ويتألف الطابق الأول من غرفة كبيرة مسقوفة بقوس كبير، تفتح على الغرب ويحدها من الشمال صف من ثلاث غرف صغيرة من طابقين بحيث يكون ارتفاع قوس سقف الغرفة الكبيرة مساوياً لارتفاع طابقين من الغرف الصغيرة المسقوفة بنظام الجسور الحجرية (الشكل رقم ٧٣)، كما يوجد غرفة على امتداد الجانب الجنوبي للغرفة الكبيرة. ويتم الوصول إلى غرف الطابق الثاني عن طريق درجين، الأول: داخلي في زاوية الغرفة الكبيرة، والثاني: خارجي من الساحة المكشوفة.

إنّ مخطط الطابق الثاني هو تكرار للطابق الأول، واللوحه رقم (١١٤) توضح المسكن كما كان عليه قبل حوالي ١٠٠ عام، حيث يلاحظ الدرج المطنف والمثبت بالجدار، وبلاط الأرضية، والسقف الذي كان قائماً آنذاك (Butler 1919: 196-197).

المسكن رقم (٣) : يقع في الزاوية الجنوبية الغربية من المدينة (الشكل رقم ٧٤)، كما أنّ اللوحه رقم (١١٥) توضح الجزء الذي يحد الساحة من الشرق .. بينما الجزء الجنوبي والغربي من المبنى مهدم، لهذا يبقى الجزء الشمالي النموذج الذي يوضح البناء السكني لهذا النوع المؤلف من مجموعة من أربعة طوابق من صف الغرف الصغيرة بموازاة طابقين من الغرف الكبيرة، وثلاثة طوابق في الجهة الغربية، وبهذا فإنّ المسكن يتكون من طابقين من الغرف الكبيرة وثلاثة طوابق من الغرف المستطيلة الشكل والمتوسطة الحجم من جهة، وأربعة طوابق من صف الغرف الصغيرة من الجهة الأخرى. إنّ أرضية الطابق الأول للجزء الذي يشكل أربعة طوابق هي أخفض من مستوى الغرف ذات القوس، وذلك لإعطاء ارتفاع

كاف لثلاثة طوابق، في حين جاءت حنية في الطرف الشمالي للغرفة المنخفضة يعلوها فتحة في الجدار على شكل مدخنة، وتتصل بالغرفة التي تعلوها بدرج خارجي. وجاء مستوى الغرفة التي تقابلها أخفض، وتتصل بالغرفة الكبيرة عبر باب خارجي، تماماً مثل الغرفة العليا في الطابق الثالث التي تتصل بالغرفة الكبيرة العليا. ومن الجدير بالذكر أن الغرفة الكبيرة التي في الطابق الأرضي لها ثلاثة شبابيك تقع في الواجهة الأمامية مع فتحة فوق الباب دائرية من الخارج ومربعة من الداخل، ولها شباك مستطيل من الجهة المقابلة (Butler 1919: 197-199).

وهناك جزء أضيف إلى المسكن، يحتوي على غرفتين مسقوفتين بأقواس، تقعان فوق بعضهما. جاء السقف والأرضية للغرفة العليا أخفض قليلاً من الغرف الجانبية التي تحتوي على نوافذ مشابهة للقسم المقابل (Butler 1919:199).

المسكن رقم (١٨) : يقع هذا المسكن في الجزء الجنوبي الشرقي من المدينة (الشكل رقم ٧٥)، ويتكون من مجمع سكني حول ساحة كبيرة مبنية بطريقة جيدة. ويحد الساحة من الطرف الشمالي مسكن آخر يتكون من غرفتين متوسطتي الحجم يستند سقفهما على الأقواس.

بينما يقع المسكن رقم (١٨) في الجهة الشرقية للساحة المركزية، يشبه في مخططه المسكن رقم (٣)، ويضم جناحين (ربما مسكنين)، يحتوي كل منهما على غرفة استقبال يحيط بها من الجانبين غرفتان، ويتألف الطابق الأرضي من ست غرف تطل إحداها بنافتين على الساحة الداخلية المكشوفة (اللوحة رقم ١١٥)، ويفصل النافذتين عمود له تاج نبطي. ويشبه مخطط المسكن رقم (٣) مخطط المسكن رقم (١٨). ويميز هذا المسكن النافذتان المقوستان (الشكل رقم ٧٦)،

والرسم المقطعي A-B يبين الجدار الأمامي الذي يظهر ارتفاعه الكامل. ويمكن الوصول إلى جميع الغرف عبر الدرج الخارجي المطنف بالحجارة، في حين كان يتم الوصول إلى بعضها بدرج قصير من داخل الغرفة الكبيرة. أما الدخول للمسكن فيتم عبر مدخل طويل ومسقوف ينتهي بباب حجري ارتفاعه متران، يتكون من صرعتين. والملفت أن المدخل مسقوف بطريقة الجسور الحجرية المغطاة بزخرفة (Ceyma Recta) .. بينما غطيت الجدران بثلاث طبقات من الجص. وهناك بقايا لزخرفة على السقف والجدران بلونين أحمر وأصفر. ومن المهم الإشارة إلى أن تاجيات أعمدة الشباك المزدوج الذي يعلوه قوس هي نبطية. ويؤيد هذا نقوش القبر النبطية المجاور للمسكن والذي يؤرخ إلى القرن الأول أو بداية القرن الثاني. وحجارة هذا القبر مشابهة لحجارة المساكن المجاورة (Butler 1919: 200-202).

المسكنان رقما (١٢، ١٣) : يقع هذان المسكنان في الجزء الأوسط من أم الجمال، شرق الكاتدرائية وغرب الخزان الرئيس، ويشكلان نصف الجزيرة السكنية الجنوبي. ويتألف كل مسكن من طابق واحد من الغرفة الكبيرة، ويحاذيها طابقان من الغرفة الصغيرة. وفي الزاوية الشمالية الغربية يوجد شقتان ربما كانتا مفصولتين، تفتحان على الساحة المكشوفة للمسكن الآخر، كما احتوت الغرفة الكبيرة على مرحاض. ويلاحظ أن للبيت رقم (١٣) ساحة مكشوفة طولها ١٥١٤م وعرضها ٧،١م، ويدخل إليه من ساحة المسكن رقم (١٢)، والسقف مبني بطريقة الجسور الحجرية من ثلاثة صفوف تبرز حجارتها بمقدار ١٢م من جهتين، ويبلغ طول الجسر الحجري الواحد ٢١٦م.

في الطرف الغربي للغرفة يوجد جدار مبني من الشرائح البازلتية الرقيقة المثقبة (الشكل رقم ٧٧) التي تفصل الجزء الشمالي للغرفة الطويلة إلى جزأين الأول طوله ٤١٥٨ م والثاني ٦١٥ م ومزود بخزائن جدارية. أما في الجزء الجنوبي فيوجد في أسفل الثقوب أحواض تشبه المعالف، وتقع الغرفة الكبيرة في الجهة الشمالية من الساحة المركزية، وهي مستطيلة الشكل طولها ٧١٨٣ م وعرضها ٤١٥٨ م (Butler 1919: 202-204).

المسكن رقم (١١٩): يقع هذا المسكن في المنطقة (Y) على الجانب الشرقي من المدخل الجديد للمدينة مقابل الثكنة، وهو مربع الشكل طول ضلعه ٤٠ م، وله ساحة مركزية واسعة، تحيط بها سبع غرف (الشكل رقم ٧٨)، أربع غرف في الناحية الشرقية وغرفتان في الناحية الجنوبية، وواحدة في الجهة الشرقية (Devries 1995: 422).

الغرفتان رقما (C، A) :

تقع الغرفتان الكبيرتان في الجهة الجنوبية من الساحة، طول الواحدة ٨ م وعرضها ٧ م، وهما عبارة عن إسطبل، وتشتركان في جدار يستمر على امتداد ساحتيهما الخارجيتين، كما يوجد جدار وسطي داخل كل غرفة، يوجد فيه المعالف وباب لدخول الحيوانات، والمكان مصمم للحيوانات الكبيرة مثل الخيول والأبقار، ولهما بابان يفتحان على الساحة المركزية. والغرفة (A) مازالت بحالة جيدة بما فيها الجدار والمعالف وبعض حجارة السقف (الشكل رقم ٧٨). أما باقي الغرف فحالتها سيئة وتفتح أبوابها على الساحة المركزية.

يقع مدخل المسكن في الجهة الجنوبية من الغرفة رقم (١١) (الشكل رقم ٧٨)

(Devries 1995: 422-425).

من دراستنا لبعض المساكن في أم الجمال يتضح أنها تكاد تكون متشابهة، إذ بنيت هذه المساكن لتفي بمتطلبات العائلة العربية المختلفة مثل: الاقتصادية لإيواء ماشيته من خيول وأبقار وأغنام في الطابق الأول، حيث بنيت الإسطبلات والزرائب. أمّا الناحية المعيشية، فقد تم تخصيص الطابق الثاني لمعيشة العائلة ونومها، ولتكون صحية تم بناء الغرف الكبيرة ذات الشبابيك الواسعة للتهوية والإنارة بطريقة مناسبة. ولتوفير خصوصية الأفراد في السكن تم تخصيص غرف النوم فوق بعضها بحيث كان ارتفاع غرفة المعيشة الكبيرة يساوي ارتفاع غرفتي نوم. بحيث يتوفر ست غرف صغيرة في الطابق الواحد معظمها للنوم.

كما أن بناء عدة مساكن للإخوة والأقرباء حول ساحة مكشوفة واحدة كان لتأمين متطلبات الحماية من غارات الأعداء في الصحراء المفتوحة.

كانت الطوابق متشابهة التخطيط، حيث إن هذا النوع أصبح طرازاً معمارياً شائعاً في منطقة حوران واستمرّ في الفترات اللاحقة كما هو في أم الجمال وبصرى والقرى المحيطة مثل صبحية وكفر شمس ونوى (الشكل رقم ٩٠) (دانترز وآخرون ١٩٨٨م: ١٥٥-١٦٠).

٤- منطقة جنوب فلسطين (النقب) (الخارطة رقم ١٤) :

تشمل جميع المواقع النبطية في جنوب فلسطين، من الخط الواصل بين الخليل شرقاً وغزة غرباً في الشمال إلى رأس المثلث عند خليج العقبة (أيلة) على البحر الأحمر في الجنوب.

لقد تنبّه الأنباط لأهمية موقع النقب الإستراتيجية، الذي يشكل تقاطع الطرق التجارية؛ ولتأمين هذه الطرق مثل تلك التي تربط ميناء غزة بالبتراء، وغزة بمصر، إضافة إلى أهمية المنطقة زراعياً. أسس الأنباط عدداً من مدن القوافل التجارية، أهمها كرنب (ممفيس) وعبودة وخلصه وعوجا الحفير (نتسانا) وسبيته (الخارطة رقم ٧)، احتوت على مساكن الأنباط التي كشفت التنقيبات الأثرية عن بعضها.

أ- عبودة :

تقع مدينة عبودة على الطريق التجاري الرئيس بين البتراء وغزة، إلى الشرق من سبتة وعوجا الحفير وإلى الجنوب من كرنب. تحتوي عبودة على معبد وقلعة نبطية وحيّ سكنيّ مبنيّ بشكل منظم، يحيط به مع القلعة سور دفاعي، يشتمل على برجين دفاعيين يتكون كل منهما من ثلاثة طوابق .. ويبدو أنّ الاستيطان في عبودة استمر خلال الفترات : النبطية والرومانية والبيزنطية (Negev 1997: 63).

زار موقع عبودة الكثير من الدارسين وعلماء الآثار؛ إلا أنّ الاهتمام الذي أعطي للبيوت السكنية كان قليلاً، فقد ظهر مسكن غير واضح المعالم في المخطط الذي عمله موسل للمدينة في عام ١٩٠٢م (Musil 1907: 94)، وجاء اهتمام جاسين وسافيناك وفنسنت أكثر وضوحاً في المخطط الذي وضعوه في عام ١٩٠٤م (Jassen, Savignac and Vincent 1904: 405)، وقد ظهر أحد المساكن في مخطط ويجند (Weigand) في عام ١٩١٢م تكراراً لما ورد في مخطط جاسين وسافيناك وفنسنت (Weigand 1912: 84)، ثم زار المسكن كل من وولي ولورنس (Woolley and Lawrence 1914: 105).

في عام ١٩٣٨م قامت الحملة الإنجلوأميريكية المشتركة بدراسة الآثار السكنية في عبودة ورسم مخطط لما سمي بالفيلا (Negev 1976: 89).

مسكن عبودة (فيلا كولت) (Colts Villa) : يتخذ هذا المسكن موقعاً على الطرف الجنوبي للمنحدر الغربي للهضبة التي بنيت عليها عبودة، على طراز العمارة النبطية (Negev 1997: 74).

يشرف هذا الموقع على منطقة واسعة إلى الغرب والجنوب، والمسكن مستطيل الشكل طوله ١٩١٥م وعرضه ١٨م، ويذكر المنقب أن مساحته ٢٣٨٤م^٢؛ إلا أن المساحة حسب القياس أعلاه تبلغ ٢٣٥١م^٢، وهو مبني من الحجارة الجيرية المشذبة من ثلاثة صفوف من الغرف حول ساحة مركزية (الشكل رقم ٨٠) تتوسطها ساحة معمدة، ويؤرخ هذا المسكن إلى القرن الثاني أو الثالث الميلادي (Negev 1997: 79). ويتكون مما يلي:

الممر رقم (١): يقع في الجهة الشرقية، شمال الغرفة رقم (١٢) وجنوب الغرفة رقم (٢)، مستطيل الشكل طوله ٤١٨م وعرضه ٢١٦م، أرضيته مبلطة بشرائح حجرية جيرية، الجدران مبنية من الحجارة المشذبة المتوسطة الحجم (اللوحة رقم ١١٩)، والدخول إليه من الخارج عبر باب عرضه ١٠٦م، ينزل بدرجتين من أرضيته التي تؤدي إلى الساحة المركزية عبر باب عرضه ١٤٧م، كما ويظهر المخطط درجاً يصعد إلى الغرفة رقم (٢)، وإلى يساره كوة واسعة طولها ٤١٨م وعمقها ١١م (Negev 1997: 74-76).

الغرفة رقم (٢) (الاستقبال): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية للفيلا، وهي مربعة الشكل، طول ضلعها ٣١٩٥م، يصعد إليها عبر الممر رقم (١) بخمس

درجات من باب عرضه ١٠٥م (الشكل رقم ٨٠). كان السقف محمولاً على قوسين يتجهان شرق-غرب، وهو أعلى من سقف باقي الغرف، كما عُثر على خزانة في الجدار الشمالي. ويدل موقع الغرفة بالقرب من المدخل وكبر مساحتها على أنها كانت غرفة استقبال (Negev 1997: 75).

الغرفة رقم (٣): تقع بين الغرفتين رقمي (٢ و ٤)، ولها بابان أحدهما يؤدي إلى الخارج والآخر يفضي إلى الساحة الداخلية على بعد ١٦م من الجدار الغربي، والغرفة مستطيلة الشكل طولها ٥١٢م وعرضها ٤١٦٨م (الشكل رقم ٨٠) (Negev 1997: 75-76).

الغرفة رقم (٤): تقع غرب الغرفة رقم (٣) وشرق الغرفة رقم (٥)، ولها باب يفضي إلى الساحة المركزية من الطرف الغربي للجدار الجنوبي، مستطيلة الشكل طولها ٤١٨م وعرضها ٤١٦٥م (الشكل رقم ٨٠) (Negev 1997: 76).

الغرفة رقم (٥): تقع في الزاوية الشمالية الغربية، وهي عبارة عن تجويف صخري غير منتظم، يتم النزول إليه بخمس درجات قطعت في الصخر (اللوحة رقم ١٢٠)، ويشير موقعها وتصميمها بأنها كانت مستودعاً أو ثلاجة لخبز المواد الغذائية (Negev 1997: 76).

مطلع الدرج رقم (٦): يقع في الزاوية الجنوبية الغربية للساحة المركزية (اللوحة رقم ١٢٢)، لم يبق من هذا الدرج إلا أربع درجات تؤدي إلى مصطبة طولها ١٠٧م وعرضها ٠١٧٠م لا تصل إلى باب الغرفة رقم (٨)، وربما كان هناك درج خشبي يصعد منه إلى الطابق العلوي (Negev 1997: 78-79).

الساحة المركزية رقم (٧): يولج إليها عبر الممر رقم (١) من باب عرضه ١٤٧م، وهي مستطيلة الشكل يبلغ طولها ١٣١٨٠م وعرضها ٧١٨٤م (اللوحة رقم ١١٧)، أرضيتها مبلطة بشرائح حجرية مشذبة جيداً، ومما يزيد في جمال الساحة، الأعمدة التي تتوسطها من ثلاث جهات: الجنوبية والشمالية والشرقية، حيث تركت الجهة الغربية مفتوحة للهواء وللشمس قبل الغروب، عرض قواعد الأعمدة تتراوح بين ١٤م في الصف الشرقي و١٣٦م في الصف الشمالي و١٥٠م في الصف الجنوبي. أما المسافة بين الأعمدة فتبلغ ١٧٤م. أن المسافة بين الصف الشرقي للأعمدة والجدار الشرقي للساحة تساوي المسافة بين الصف الجنوبي للأعمدة والجدار الجنوبي وتبلغ ٢١٦٦م. بينما تبلغ المسافة بين صف الغرف الشمالي وصف الأعمدة التي أمامه ١٧٧م. ويذكر المنقب أن الأعمدة تحصر داخلها ساحة مربعة الشكل طول ضلعها ٢١٩٥م؛ إلا أنها حسب المخطط الذي رسمه المنقب تظهر الساحة مستطيلة الشكل، ويبلغ طولها ٧١٩٠م وعرضها ٢١٩٠م، وتحتوي الساحة على خزان ماء يقع عند الطرف الغربي لصف الأعمدة الشمالي (اللوحة رقم ١٢١)، كان يتم ملؤه بمياه الأمطار عبر فتحة في الجدار الغربي للساحة (الشكل رقم ٨٠) (Negev 1997: 77-78).

الغرفة رقم (٨): تقع في الزاوية الجنوبية الغربية، مستطيلة الشكل طولها ٣١٩٦م وعرضها ٢١٦٨م، ويدخل إليها عبر باب عرضه ١٨٤م، يحمل سقفها قوسان صغيران عرض الواحد ١٤٤م يتجهان شرق-غرب، والمسافة بينهما ١٠٤م، ويصب في أرضيتها قناة تُعد امتداداً للأنبوب المار من الغرفة رقم (٩) (الشكل رقم ٨٠) (Negev 1997: 76-77).

الغرفة رقم (٩): تقع إلى الغرب من الغرفة رقم (١٠)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٣١٨م وعرضها ٣١٧م. يدخل إليها من الغرفة رقم (١٠) من باب عرضه ١٦٣م، ومن باب آخر عبر الساحة المركزية، يحمل سقفها قوسان يتجهان شرق-غرب، عرض الواحد ١٤٣م يرتكزان على دعائم من الجهتين الشرقية والغربية، ويميز هذه الغرفة مصطبة تمتد على طول الجدار الجنوبي، مبنية من الحجارة، طولها ٢٦٢م وعرضها ١١٥م (اللوحة رقم ١٢٣)، كما يمر في أرضيتها أنبوب فخاري يؤدي إلى قناة في الغرفة، وربما كانت هذه الغرفة هي المطبخ (Negev 1997: 76-77).

الغرفة رقم (١٠): تقع في الجهة الجنوبية من الساحة المركزية، مستطيلة الشكل، يبلغ طولها ٦١٠٣م وعرضها ٣١٨م (اللوحة رقم ١٢٤)، وتفتح بباب على الساحة المركزية عرضه ١١٥م من الخارج و١١٣م من الداخل، ويحمل سقفها ثلاثة أقواس تتجه شمال-جنوب، عرض القوس الواحد ١٥٥م والمسافة بين الأقواس من الشرق إلى الغرب ١١٠٣-١١٣-١٠٩٣م. يوجد في الجدار الشمالي الغربي كوة عرضها ١٠٧م. وللغرفة باب يتصل بالغرفة رقم (١١) عرضه ١٠٧م، وآخر يتصل بالغرفة رقم (٩) من الجهة الغربية (الشكل رقم ٨٠) (Negev 1997: 76-77).

الغرفة رقم (١١): تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية، وهي الغرفة الوحيدة بدون مدخل مستقل، حيث يدخل إليها عبر الغرفة رقم (١٠) من باب عرضه ١٧٠م. وهي مستطيلة الشكل طولها ٣١٨م وعرضها ٣١٧٣م. يستند سقفها على قوسين عرض الواحد ١٥م، والمسافة بين الأقواس من الشرق للغرب هي ١٧٠-١٩٦م (اللوحة رقم ١٢٤) (Negev 1997: 76-77).

الغرفة رقم (١٢): تقع جنوب الممر رقم (١)، مستطيلة الشكل، طولها ٤١٩٥ م وعرضها ٤١٠٥ م، ويدخل لها من الساحة المركزية من باب عرضه ١٠٦ م، لم يتبق من الجدار الشمالي سوى ثلاثة مداميك ويقابله سبعة مداميك بقيت من الجدار الجنوبي (الشكل رقم ٨٠) (Negev 1997: 76).

ب- كرنب (Mampsis) :

تقع كرنب على تلة صغيرة ترتفع ٤٧٩ م عن سطح البحر، كما تشرف على منحدر شديد، وتقع على بعد عدة أكيال جنوب ديمونا، على ملتقى الطرق القديمة، فالطريق الآتية من اللجون إلى البحر الميت إلى كرنب مع طريق البخور الآتي من البتراء إلى غزة ومع الطريق الآتي من فينان إلى كرنب فبئر السبع (الخارطة رقم ٢) (Erickson 1999: 1).

لم يُعثر في كرنب على بقايا تعود إلى القرنين الثالث والثاني قبل الميلاد، وكانت خالية في الفترة النبطية المبكرة المعاصرة للمستوطنات المجاورة لها، مثل عبودة والخُلصة وعوجا الحفير.

ولذا فإن أبكر استيطان في كرنب يعود إلى النصف الأول من القرن الأول الميلادي، ومن المحتمل أن وجود فترة انقطاع طويلة نسبياً بين الفترة النبطية المتوسطة والمتأخرة، ثم النشاط المعماري الشامل الذي بدأ في الفترة المتأخرة يساعدنا في فهم بقايا المستوطنات النبطية، ففي بداية القرن الثاني الميلادي تطورت كرنب بوصفها قرية بصورة لا مثيل لها في النقب، والآثار فيها تتألف من ثلاث تلال صغيرة، ففي الجهة الغربية منها يوجد مجموعة آثار أهمها بقايا قصر وبرج وعدة مبان سكنية. وقد تمّ التقيب في أحدها، فوجد أنّه يعود للفترة النبطية المتأخرة.

وهناك مجمع سكني آخر على التلة الشرقية يحتل مساحة ١٦٠٠م^٢ يعود إلى الفترة نفسها. كل هذه المباني كانت تشكل وحدة مغلقة لها مدخل واحد. وقد بنيت هذه المساكن على شوارع منظمة وعريضة، ونظراً لضخامتها ورقى عمارتها، فهي نادرة مقارنة مع مدن النقب الأخرى (الشكل رقم ٨٠) (Erickson 1999: 1-4; Negev 1967: 48-49).

المسكن رقم (١) (القصر) (الأشكال ذات الأرقام ٨٢، ٨٣، ٨٦) :

يقع هذا المسكن في وسط الجزء الغربي من كرنب، على تلة صغيرة ترتفع ٤٧٠ متراً عن سطح البحر، تحيط بها المباني الكبيرة من جميع الجهات، تفصله عنها شوارع عرضها ٣-٤م، بني من حجارة مختلفة الأحجام، لكن ما يلفت الانتباه هو حجارة الجدار الشرقي. لها إطار عريض بينما برز الوسط قليلاً إلى الخارج مع وجود آثار الإزميل النبطي القطري ظاهراً على هذه الحجارة. وفي بعض الحالات التي كان الحجر أطول من المعتاد، عمد الحجار النبطي إلى إضافة إطار في منتصف الحجر لخداع عين الناظر ليتناسب مع أحجام الحجارة الأخرى، وهذه الحيلة المعمارية شاعت في كرنب وعبودة وفي خربة التتور جنوب الأردن، وهناك ظاهرة أخرى موجودة في الجدار وهو وضع دعامة خشبية داخل أخدود أفقي بعرض ١٥م لإعطاء مرونة للجدار لمقاومة الزلازل، وهذه الظاهرة موجودة في جدران معبد قصر البنت في البتراء (اللوحتان رقما ١، ١٢٥) (Negev 1988: 71-72).

المدخل: يدخل إلى القصر من الجنوب عبر الباب الوحيد الذي يبلغ عرضه ١٣٥م، المقابل للبناء رقم (٢) (البرج)، ثم النزول بواسطة سلم له خمس درجات يؤدي إلى دهليز يبلغ طوله ٥م وعرضه ٢١٢٥م، فأرضيته مبلطة بالحجارة، يفضي إلى ساحة وسطية مكشوفة، ويغطي الممر قبو على هيئة حرف جاما

اليوناني، يرتفع عن أرضية الساحة الوسطية بمقدار ٢١٨م، كما يرتفع الجدار الغربي للمدخل بمقدار ٣١٣م، وعلى ارتفاع ٢١٨٥م يوجد أخدود أفقي عرضه ١١٥م، لتثبيت خشب البلكونة التي تعلو القبو، التي كانت تشكل ممراً لغرف الطابق العلوي (Negev 1988: 71-72).

الساحة المكشوفة: مساحتها حوالي ٢١٠٠م، ويمكن تقسيم هذه الساحة إلى جزأين مستطيلين: الأول شمالي، طوله ٨١٥م وعرضه ٦١٥م، والثاني جنوبي، طوله ٧م وعرضه ٥١٧م. والذي يجلب الانتباه هو الرواق الذي يحيط بالساحة من الجهتين الشمالية والغربية على شكل حرف (L)، هذا وقد بني جدار الرواق من الحجارة الصفراء اللينة في حين بنيت الدعامات الحجرية المربعة الشكل التي يبلغ طول ضلعها ١٠٥٥-١٠٦٠م والتي تدعم الجدار من الحجارة الصلبة بالطريقة الممددة والرأسية من ستة مداмик بارتفاع يبلغ ١١٨م، وعلى هذه الأعمدة يستند القوس الذي يحمل السقف، وأن المسافة بين الأعمدة في الجهة الغربية كانت ٢١٥م، بينما بلغت ٤م في الجهة الشمالية. يحتوي الجدار الشرقي للساحة على كوة نصف دائرية عرضها ١٧٥م وارتفاعها ١م، مسقوفة بحجر واحد يشكل نصف قبة (اللوحة رقم ١٢٦) (Negev 1988: 52-58).

غرفة الاستقبال رقم (٣٥٣): تقع هذه الغرفة في الزاوية الجنوبية الشرقية، وهي مستطيلة الشكل، طولها ٧١٦م وعرضها ٥١٦م، وتقسم مصطبة الأعمدة أرضية الغرفة إلى قسمين غير متساويين، وهي تحمل عمودين قطر الواحد ١٠٦٠م، وعمودين يلاصقان الجدارين الشمالي والجنوبي، وهي تشبه طراز الساحة المعمدة (Peristyl) مثل تلك التي في مسكن الزنطور رقم (١) (الشكل رقم ٥١)، ويدخل للغرفة من الساحة المكشوفة عبر باب عرضه ١١٥م، والذي تم

إنقاصه إلى ١٦٥م في مرحلة لاحقة. لم يُعثر على بقايا للأرضية فيها لكن الحواف البارزة في الجدارين الشمالي والجنوبي تشير إلى أن الأرضية كانت مصنوعة من الخشب. أن الجزء الشرقي ربما كان مكشوفاً أو مغطى بنسيج من شعر الماعز (الذي تصنع منه الخيام)، وهو مناسب للاستقبال في هذا الجزء من (القصر) معظم أيام السنة (Negev 1988: 57-58).

قسم الخدمات :

يقع إلى الشمال من غرفة الاستقبال ويتألف من عدة غرف أرضيتها غير مبلطة، على عكس أرضية غالبية غرف القصر، كما عُثر على فرن مقابل الغرفتين (٣٥٤، ٣٥٥) (Negev 1986: 54-57). ويتألف هذا القسم من الغرف التالية:

الغرفة رقم (٣٥٤): تقع إلى الشمال من الغرفة رقم (٣٥٣)، مستطيلة الشكل طولها ٥١٥م وعرضها ٣١٥م. أرضيتها غير مبلطة وتنخفض عن أرضية الساحة بمقدار ١٢٦م، وتتحد باتجاه الشرق، ويدخل إليها من الساحة عبر باب عرضه ١٦٥م، كما كان يدخل إليها من الغرفة رقم (٣٥٥) عبر باب في الجدار الشمالي تم إغلاقه لاحقاً. يستند سقفها على ثلاثة أقواس مازالت قائمة في مكانها، ترتفع من المدماك الثاني للجدار. ويلاحظ عدم تساوي عرض الأقواس، حيث يبلغ (١٥٠، ١٤٥، ١٥٥م). كما يحوي الجدار الغربي في هذه الغرفة خزائن جدارية (اللوحة رقم ١٣٠)، عرض الواحدة ١٤٥-١٥٥م، وارتفاعها ١٥٥-١٦٢م، وقد عُثر بداخلها على رماد، ومن المرجح أن تكون هذه غرفة للأرشفة (Negev 1988: 58-60).

الغرفة رقم (٣٥٥): تقع شمال الغرفة رقم (٣٤٤)، مستطيلة الشكل، طولها ٤١٧م وعرضها ٤١١م، أرضيتها من الطين المدكوك، ويدخل إليها من الساحة

الوسطية عبر باب، كما عُثر على باب يتصل مع الغرفة رقم (٣٥٤) أُغلق في مرحلة لاحقة؛ لتغيير اتجاه الأقواس من شرق-غرب إلى شمال-جنوب، ويحمل سقفها قوسان، ومن الملفت وجود خزانة في الجدار الشمالي بين القوسين.

الغرفتان رقما (٣٦٥، ٣٧٢): تقعان في الزاوية الشمالية الشرقية للساحة الوسطية، ويشكلان وحدة واحدة، وهي مستطيلة الشكل يبلغ طولها ٦١١ م وعرضها ٣ م، تقسم إلى قسمين مربعين ومتساويين، طول ضلع المربع ٣ م، ويدخل إليهما عبر بابين من الجهة الجنوبية، وترتفع عتبة المدخل مدماكين عن مستوى أرضية الساحة الوسطية، ومن المحتمل أن درجتين من الخشب كانتا مثبتتين على عتبة الباب؛ لتسهيل الدخول (Negev 1988: 63-64).

القسم الخاص: ويتكون من ممر يستند سقفه على أربعة أقواس في الطرف الشمالي للساحة يؤدي إلى القسم الشمالي للقصر المكون من ست غرف مبنية من الحجارة المشذبة جيداً والمقصورة والمدهونة، وللباب عضادتان على كل واحدة قاعدة مزخرفة يعلوها التاج النبطي، تشبه تلك التي عُثر عليها في البتراء. ويتألف هذا القسم مما يلي:

الممر رقم (٣٦٤): يصل الساحة الوسطية من الجهة الشمالية مع القسم الخاص في الجهة الشمالية، مستطيل الشكل طوله ٧١٢ م وعرضه ٣١٦ م، كان سقفه يستند على أربعة أقواس تتجه شرق-غرب برزت من الجدار على ارتفاع ستة مداميك عن مستوى الأرضية (اللوحة رقم ١٢٧). ومن الملفت للانتباه أن عرض القوسين الشمالي والجنوبي هما ١٥٥ و ١٥٠ م في حين بلغ عرض القوسين الداخليين ١٤٠ و ١٤٥ م، وأن المسافة بين منتصف القوسين تتراوح بين ١١٤-١١٥ م،

كما أنّ حجارة جدران الممر تشبه حجارة باقي الجدران التي تطل على الساحة الوسطية؛ مقطوعة من الحجارة الجيدة وبعضها مصقول، وهناك بعض الجدران مازالت تحمل أجزاءً من القصاراة الكلسية السمكية المدهونة بالشيد (اللوحة رقم ١٢٨) (Negev 1988: 64-65).

الغرفة رقم (٣٥٦): تقع إلى الشمال من الغرفة رقم (٣٥٥)، مستطيلة الشكل، طولها ٤١٧م وعرضها ١١م، يدخل إليها عبر باب من الساحة الوسطية. أرضيتها غير مبلطة. سقفها كان يستند على قوسين يتجهان شمال - جنوب.

الغرفة رقم (٣٥٧): تقع في الجهة الشرقية للدهليز رقم (٣٦٤)، مستطيلة الشكل، طولها ٤١٥م وعرضها ٤م، أرضيتها مبلطة بالبلاط الحجري، ويدخل إليها من الممر، كما تتصل بالغرفة رقم (٣٥٨) عبر باب عرضه ١٢م، له عضادتان رشيقتان من أجمل ما عُثر عليه (اللوحة رقم ١٢٨)، وتمر من أرضيتها قناة مغطاة بالبلاط الحجري لتصريف مياه الأمطار من الساحة الوسطية إلى خارج القصر، حيث تظهر نهاية القناة على شكل هلال خارج الجدار الشرقي للغرفة، ومن الجدير ذكره أنّ جدران هذه الغرفة مبنية من الحجارة المقطوعة والمشذبة جيداً.

الغرفة رقم (٣٥٨): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية للقصر، مستطيلة الشكل، طولها ٦١٥م وعرضها ٦م، أرضيتها مبلطة بالبلاط الحجري، ويدخل إليها من الطرف الشمالي الشرقي للممر رقم (٣٦٤) عبر باب يبلغ عرضه ١٩م، إضافة إلى الباب العريض الذي يربطها بالغرفة رقم (٣٥٧). كان سقفها محمولاً على ثلاثة أقواس تتجه شرق - غرب ترتكز على ستة أعمدة بمعدل عمودين لكل

قوس، كما أنّ بعض أجزاء من القصارة المكونة من عدة طبقات مازالت ملتصقة بجدران الغرفة (Negev 1988: 66).

الغرفة رقم (٣٥٩): تقع هذه الغرفة في نهاية الدهليز من الناحية الشمالية الغربية، مربعة الشكل طول ضلعها ٦م، أرضيتها مبلطة بالبلاط الحجري، ويدخل إليها عبر باب عرضه ١م تقريباً، هذا ويظهر آثار عتبة خشبية للباب. سقف الغرفة كان محمولاً على ثلاثة أقواس تتجه شرق-غرب، وما يميز هذه الغرفة أنّ الدعامات التي تسند الأقواس بنيت من مستوى الأرضية لتعمل توازناً مع أقواس الغرفة رقم (٣٥٨)، كما بنيت الجدران من الحجارة المشذبة جيداً (اللوحة رقم ١٢٩) (Negev 1988: 66).

الغرفة رقم (٣٦٣): تقع هذه الغرفة في الزاوية الشمالية الغربية للقصر، مستطيلة الشكل طولها ٤١٥م وعرضها ٣١٢م. أرضيتها مبلطة بالبلاط الحجري، ويدخل إليها من الدهليز رقم (٣٦٤) عبر باب عرضه ١٧٥م. والملفت للنظر أنّ عضادتي الباب بنيتا من الحجارة المشذبة جيداً، وأنّ تاج العضادة زين بزخرفة الحبل، فيما استند السقف على قوسين مميزين يتجهان شمال-جنوب يستندان على أعلى الجدار، كما يميز هذه الغرفة وجود ثلاث خزائن في الجدار الغربي (اللوحة رقم ١٣٠) (Negev 1988: 68).

قسم المستودعات: يقع في الجهة الغربية للساحة، مقابل قسم الخدمات، ويتكون من غرف التخزين التالية:

الغرفة رقم (٣٦٦): تقع في الزاوية الشمالية الغربية من الساحة الوسطية، مستطيلة وغير منتظمة الشكل، طولها يتراوح بين ٥١٢ - ٥١٦م وعرضها ٢١٦م،

يدخل إليها من باب عرضه ٠١٧٥ م يقع في الزاوية الشمالية الغربية للساحة، يستند سقفها على ثلاثة أقواس تتجه شمال-جنوب، كما بنيت جدرانها من الحجارة المشذبة جيداً (اللوحة رقم ١٢٦) (Negev 1988: 68).

الغرفة رقم (٣٦٢): تقع إلى الجنوب من الغرفة رقم (٣٦٦)، مستطيلة الشكل، طولها ٥ م وعرضها ٣١٦ م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب عرضه ٠١٨٠ م. أهم ما يميز هذه الغرفة هو أرضيتها المقطوعة في الصخر، وعتبتها التي ترتفع ١ م عن مستوى أرضية الساحة الوسطية، والتي يصعد إليها بخمس درجات وينزل إلى أرضيتها بدرجتين على الأقل. ومن الملفت للانتباه أن المسافة بين الأقواس التي كانت تحمل السقف هي أقل من باقي الغرف حيث تبلغ أقل من ١ م، وتتجه شرق-غرب (الشكل رقم ٨٥) (Negev 1988: 68-69).

الغرفة رقم (٣٦١): هذه الغرفة أصغر قليلاً من الغرفة رقم (٣٦٢) التي تحدها من الشمال، ويبلغ طولها ٤١٣ م وعرضها ٤ م. أرضيتها مقطوعة في الصخر، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب عرضه ٠١٦٠ م، وترتفع عتبته درجتين عن أرضية الساحة. كان سقفها يستند على قوسين يتجهان شرق-غرب، والمسافة بينهما ١٧ م. ويلاحظ أن الجدار الجنوبي في هذه الغرفة يحتوي على أخدود أفقي على ارتفاع ٣ م، لحمل شرائح التسقيف الحجرية، ويرتفع الجدار بمقدار ٠١٧٠ م فوق مستوى الأخدود، ويعدُّ هذا جزءاً من جدار الطابق الثاني (Negev 1988: 69).

الغرفة رقم (٣٦٠): تعتبر هذه الغرفة أقل الغرف عرضاً حيث يبلغ عرضها ٢ م وطولها ٤١٣ م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية عبر باب يبلغ عرضه ٠١٦٥ م،

ويدخل إلى الغرفة رقم (٣٦٨)، من وسط الجدار الغربي عبر باب عرضه ١٧٥ م، أرضية الغرفة مقطوعة في الصخر وتنحدر بشدة نحو الشرق (Negev 1988: 69).

بيت درج رقم (٣٥١): يقع هذا الدرج في الجهة الجنوبية الغربية من الساحة الوسطية، ويبلغ طوله ٤١٨ م وعرضه ٤١٥ م من الخارج، أما قياسه من الداخل فيبلغ طوله ٣١٦ م وعرضه ٣ م، ويدخل إليه من الزاوية الجنوبية الغربية للساحة الوسطية عبر باب عرضه ١٩ م، وأنّ تسقيف مدخل الدرج بني بنظام القبو بالحجارة المقطوعة والمشذبة جيداً، ويصعد الدرج حول دعامة مبنية من الحجارة المشذبة والمصقولة طولها ١٥٥ م وعرضها ١ م، ويتألف الدرج من ثلاثة سلالم، يتكون كل سلم من أربع درجات، ما عدا الثالث فيتكون من خمس درجات، ويتصل كل جزء بالآخر بمصطبة مساحتها ١ م^٢، وأنّ الدرجات تم تثبيتها بواسطة أخدود في الجدار والدعامة التي تحمل الدرج، ومن الملفت للانتباه العثور على أربع درجات تعلو القبو.. الأمر الذي يرجح وجود درج يصل سطح الطابق العلوي، مما يضع فرضية وجود طابق ثالث (اللوحة رقم ١٣٢) (Negev 188: 71-72).

المسكن رقم (١١) (الشكل رقم ٨٤) :

يقع في الزاوية الجنوبية الغربية لكرنب، إلى الجنوب من البرج رقم (٢)، والقصر رقم (١)، وهو مستطيل الشكل، يبلغ طوله ٢٥١٥ م وعرضه ٢٢١٦ م، حيث يمتد على مساحة ٥٧٦ م^٢ (الشكل رقم ٨٤)، تم إزالة الجدار الغربي للمسكن عند بناء الكنيسة في الفترة البيزنطية، والجزء المتبقي منه يحتوي على ساحة مركزية فيها خزان ماء، يقع المدخل الرئيس في الزاوية الشمالية الشرقية، كما يوجد له

مدخلان ثانويان أحدهما في الجهة الشمالية، والآخر في الجهة الغربية يؤدي إلى ساحة مستطيلة أصبح نصفها تحت الكنيسة (Negev 1967: 50; 1986: 59-61). ويتكون مما يلي:

الممر رقم (٣٣٣): يقع المدخل الرئيس في الجهة الشرقية التي تنحرف قليلاً إلى الشمال، وهو عبارة عن باب عرضه ١٦٢م، ويتم النزول منه بدرجتين إلى أرضية الممر المستطيل الشكل الذي يبلغ طوله ٤١٥م وعرضه ٣١٤م، وأرضيته غير مبلطة، وقد عُثر فيها على رماد وكسر فخارية نبطية، سقف الممر كان محمولاً على قوسين يتجهان شمال- جنوب، وما زالت دعامة القوس الشرقية قائمة في مكانها. وعلى كل يؤدي هذا الممر إلى الساحة الوسطية، كما يؤدي باب عبر الجدار الشمالي إلى الغرفة رقم (٣٣٥)، والتي تؤدي بدورها إلى الغرفة رقم (٣٣٤) (Negev 1988: 92).

الغرفة رقم (٣٣٥): تقع إلى الشمال من المدخل، وهي مستطيلة الشكل طولها ٥١٦٥م وعرضها ٣١٢٥م، يحمل سقفها ثلاثة أقواس تتجه شرق-غرب، جدرانها من الخارج مبنية من الحجارة المشذبة ومن الداخل من الحجارة غير المشذبة، وتتصل بالغرفة رقم (٣٣٤) عبر باب ضيق.

الغرفة رقم (٣٣٤): ما يميز هذه الغرفة أن لها بابين أحدهما عرضه ١٨٥م يؤدي إلى الساحة الوسطية والآخر عرضه ١٦٥م يتصل بالغرفة رقم (٣٣٥)، تم إغلاقه لدعم الأقواس الثلاثة التي كان يستند عليها السقف، ومع ذلك تهدم السقف وتم إغلاق الباب الآخر الذي حفر عليه صليب في الفترات اللاحقة (Negev 1988: 92-94).

الساحة الوسطية رقم (٣٢٨): كانت الجهة الشمالية للساحة تحتوي على غرفة غرب الغرفة رقم (٣٣٤) وقد أزيلت بسبب بناء الكنيسة، والساحة الوسطية بوضعها الحالي مستطيلة الشكل طولها ٩١٤م وعرضها ٦١٣٥م. ويلاحظ أن جميع الجدران المطلّة على الساحة الوسطية بنيت من الحجارة المشذبة باستثناء المداميك السفلى من الجدار الشرقي، فكانت حجارتها غير مشذبة، ومن المحتمل أن هذا الجزء كان مغطى بالقصارة، كما عُثر في الجدار الجنوبي على كوة عرضها ١٧٥م وارتفاعها ١١٢م وعمقها ١٩٠م، ومن المحتمل أنها كانت موضع جرة الماء كما في القصر رقم (١) (Negev 1988: 94).

خزان الماء رقم (٣٤١): يقع هذا الخزان في وسط الساحة المكشوفة، وهو محفور بالصخر على شكل أسطواناني قطره ٣١١م وعمقه ٣١٦م، حيث تبلغ سعته حسب قياسه ٣م ٢٧، علماً بأن المنقب ذكر أن سعته ٣م ١٠٠، هذا وقد بطن الخزان بالقصارة، ويحمل سقفه قوسان، ويحيط بالسقف جدار ارتفاعه مدمالك واحد، كما يتألف باب الخزان (الخرزة) من فتحة دائرية الشكل قطرها ١٤م داخل حجر مستطيل الشكل طوله ١٧م وعرضه ١٦م، وقد عُثر في حجر الباب على ثقبين من جهة وثقب من الجهة الأخرى كانت تثبت الغطاء بمفاصل حديدية (Negev 1988: 94-95).

بيت درج رقم (٣٣٢): يقع إلى الجنوب من المدخل، مستطيل الشكل طوله ٤١٥م وعرضه ٢١٥م. بني هذا الدرج حول دعامة متعامدة مع الجدار الخلفي، والدعامة عبارة عن جدار طوله ٢١٥م وعرضه ١٦٥م، ويدخل للدرج من الجدار الشرقي للساحة الوسطية عبر باب عرضه ١٨٥م، وأسكفته مكونة من قطعة حجر

واحدة. بنيت الجدران من الحجارة الصلبة المربعة والمستطيلة ذات حواف مصقولة فيما بقي وسط الحجر بارزاً، بعض الحجارة الطويلة تم تقسيمها وهمياً وذلك بصنع حزام في منتصفها لخداع عين الناظر، وقد لوحظت هذه الظاهرة في كرنب وعبودة. لقد بني هذا الدرج بطريقة متقنة، حيث تم تثبيت الدرجة الأولى على أساس صلب؛ لتكون قاعدة قوية لباقي الدرجات، عرض الدرج يبلغ ٠.٩٠ م، وثبت طرفا الدرجات بالإسمنت والكسر الحجرية داخل أخدودين متقابلين أحدهما في الجدار والآخر في الدعامة، ويؤدي السلم الأول المكون من عشر درجات إلى مصطبة مستطيلة الشكل طولها ٠.٩٥ م وعرضها ٠.٦٩ م، مكونة من قطعتين حجريتين، يصعد منها السلم الثاني المكون من ثلاث درجات فقط إلى المصطبة الثانية التي يصعد منها السلم الثالث إلى سطح الطابق الأول (اللوحة رقم ١٢٢) (Negev 1988: 95-98).

الإصطبل (الحجرات أرقام ٣٢٧، ٣٢٩، ٣٣٠): يدخل إلى الإصطبل عبر باب يقع في الزاوية الجنوبية الشرقية للساحة الوسطية، معظم الجدران بنيت من الحجارة المقطوعة غير المشذبة، وقد ملئت الفراغات بينها بالملاط الخشن والحجارة الصغيرة، باستثناء حجارة الأقواس والأبواب والمعالف كانت مشذبة جيداً، ويقسم الإصطبل إلى ثلاث حجرات:

الأولى: وهي حجرة الإصطبل الرئيسة رقم (٣٢٧)، مستطيلة الشكل طولها ٧.٥ م وعرضها ٤.٧٥ م، ويحمل السقف أربعة أقواس تتجه شرق- غرب، ترتكز على الحاجز الذي يفصل المعالف في الجدار، وجاءت المسافة الفاصلة بين الجدار والأقواس متناسقة كما يلي: ١.٣٥-١.٦-١.٦-١.٣٠ م. الأرضية من التراب

والحجارة المهشمة والتي تناسب حوافر الخيل وامتصاص الرطوبة. يبلغ ارتفاع المعالف ١٦٠م، ولها شبك حديدي أو خشبي، لفصل مهاجع الخيل عن بعضها، كما عُثر على ثقب حجري عند كل معلف عبارة عن مريط للفرس؛ هذا ويبلغ عدد المعالف ثمانية تتسع لست عشرة فرساً (اللوحة رقم ١٢٣).

والثانية والثالثة: وهما الحجرتان الشرقية رقم (٣٣٠)، والغربية رقم (٣٢٩)، وهما متشابهتان من حيث السعة والبناء، أن سعة الحجرة الوسطى رقم (٣٢٧) تساوي سعة هاتين الحجرتين معاً، وهما مستطيلتا الشكل طول الواحدة ٧١٢٥م وعرضها ٢م. يستند سقف كل منهما على أربعة أقواس، يوازنان سقف الحجرة الكبرى رقم (٣٢٧) (الشكل رقم ٩٦) (Negev 1988: 98-103).

الغرفة رقم (٣٢٦): يدخل إليها من الدهليز رقم (٣٢٥) عبر باب في الجدار الشمالي.. أن أهم ما يميز هذه الغرفة هو نقش على شكل كأس موجود على عتبة الباب، وكوة في وسط وأعلى الجدار الغربي مبنية من الحجارة الفاخرة المزخرفة ذات الحواف الناعمة ونقش الإزميل القطري، والغرفة مستطيلة الشكل طولها ٣١٨٥م وعرضها ٣١٧م، الجدران مبنية من صفين من مداميك الحجر المقطوعة والمشذبة جيداً، في حين ملئ الفراغ داخل الجدار بالحجارة الصغيرة. وعلى الجهة الشرقية للغرفة يوجد قبو يلاصق الجدار الشرقي عمقه ١٥م، مبني من الشرائح الحجرية، في حين كان النصف الغربي من الغرفة مكشوفاً.. الأمر الذي يعطي انطباعاً بأن هذه الغرفة ربما كانت مخصصة للطقوس الوثنية (Negev 1988: 107-108).

الغرفة رقم (٣٠٦): يدخل إليها عبر الجدار الشرقي من الدهليز رقم (٣٢٥)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٥١٤٥م وعرضها ٤١٤٥م، يحمل سقفها ثلاثة أقواس

تتجه شمال-جنوب، وترتكز على دعائم ملاصقة للجدار الجنوبي، كان أحدها يشكل عضادة الباب الذي يؤدي إلى الغرفة رقم (٣٠٧)، وأرضيتها مبلطة بالبلاط الحجري الجيد في الفترات اللاحقة، وقد جرى توسيعها وإزالة السقف في الفترة البيزنطية (Negev 1988: 108-109).

الساحة رقم (٣٠٧): تقع إلى الجنوب من الغرفة رقم (٣٠٦)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٥١٧ م وعرضها ٢١٧٥ م، وهي غير مسقوفة أو مبلطة الأرضية، وربما كانت بلكونة لخدمة الغرفة رقم (٣٠٦) (Negev 1988: 109).

المسكن رقم (١٢) (الشكل رقم ٨٧):

يحتل هذا المبنى مع المبنى رقم (٧)، القسم الأكبر من الحي السكني الشرقي في كرنب، ويقع على سفح التل الذي تجثم على قمته القلعة النبطية.. السطح الذي أقيم عليه يشكل منحدرًا صخريًا خفيفًا، وما زالت بعض الكتل الصخرية بادية للعيان بالرغم من تسوية المكان.

ويحوي معظم أساليب البناء التي استخدمت في العمارة النبطية في كرنب، فقد بنيت الجدران الخارجية من الحجارة المشذبة جيداً.. بينما بنيت الجدران الداخلية من الحجارة المقطوعة بشكل عادي واستخدمت معها الحجارة الصغيرة والملاط في موازنة المداميك، وقد تميز بروعة الزخرفة المعمارية والفنية التي ظهرت على الجدران.

وأهم ما يميزه إضافة إلى جماله الزخرفي هو ضخامته المعمارية، حيث يتكون الطابق الأول من حوالي اثنتين وثلاثين غرفة، مكونة من الإصطبل رقم

(٤٣١) والساحتين الخارجيتين (٤٠٠، ٤١٣) والمدخل رقم (٤٠١)، إضافة إلى المسكن، الذي يتكون مما يلي:

الرواق رقم (٤٠١): ويُعدُّ الممر الوحيد المؤدي إلى المسكن، يبلغ عرض بابهِ ١٩م، يعلوه قوس جميل، وهو عبارة عن ساحة مكشوفة صغيرة نسبياً، مستطيلة الشكل طولها ٩٤م وعرضها ٥١٥م، تؤدي إلى الساحة المكشوفة رقم (٤٠٠) (الشكل رقم ٨٧) (Negev 1988: 112).

الساحة الخارجية رقم (٤٠٠): يدخل إليها من الساحة رقم (٤٠١) عبر باب عرضه ٢٩٥م، والساحة مربعة الشكل طول ضلعها ١٤١٥م، ويحيط بها من الشمال المسكن ومن الشرق الساحة الخارجية رقم (٤١٣) ومن الجنوب الجناحان (٤١٨، ٤٣٧).

الساحة الخارجية رقم (٤١٣): يدخل إليها من الساحة رقم (٤٠٠) عبر باب يقع في زاويتها الجنوبية الغربية. ويحيط بها الإصطبل من الجهة الشرقية والمسكن من الشمال والغرف (٤٢٧-٤٢٩) من الجنوب.

الإصطبل رقم (٤٣١): ويدخل له من الساحة رقم (٤١٣) عبر باب عرضه ١٥٥م، وإلى يمين المدخل يوجد مطلع درج ومدخل يؤدي إلى المرحاض (٤١٥، ٤١٦)، والإصطبل مستطيل الشكل، طوله ١١٨٥م وعرضه ١١٣٥م، ويتكون من ثلاث حجرات: يبلغ عرض الحجرة الوسطى ٦م في حين يبلغ عرض الحجرة الجانبية الشمالية ٢١٤٥م والجنوبية ٢١٣م، وتتسع الحجرة الوسطى لستة معالف لكل جهة، بحيث يتسع الإصطبل لأربع وعشرين فرساً، فالأرضية مغطاة بطبقة من الحصى، ويحمل السقف سبعة أقواس (Negev 1988: 133-134).

الوحدة السكنية: ويدخل إليها من الساحة الخارجية رقم (٤٠٠) عبر باب من الجهة الجنوبية وتتألف مما يلي:

الرواق رقم (٤٠٧): يوصل هذا الرواق المسكن بالساحة رقم (٤٠٠)، حيث يفضي إلى الساحة الوسطى رقم (٤٠٥)، وهو مستطيل الشكل طوله ٢١٩٥م وعرضه ٢١٥م (Negev 1988: 115-116).

الساحة رقم (٤٠٥): يدخل إليها من الرواق رقم (٤٠٧) عبر باب يتوجّه قوس وينزل إلى أرضية الساحة بدرجتين، والساحة مستطيلة الشكل يبلغ طولها ١٥١٨م وعرضها ٥١٨م. أرضيتها مبلطة ببلاط حجري مستطيل مشذب، كما أن الساحة محاطة برواق يحمل سقفه أربعة أعمدة من الجهة الشمالية، تبعد عن بعضها مسافة ٢١٦٥م وعمودان من الجهة الشرقية يبعدان عن بعضهما ١١٧٥م، في حين يبعد العمودان المتجاوران في الزاوية الشمالية الغربية للساحة عن بعضهما مسافة ٢١٧٥م، ويشبه شكله شكل الرواق الموجود في المسكن رقم (١)، وقد سقف بالشرائح الحجرية التي شكلت بلكونة أمام غرف الطابق العلوي.. ومع هذا أضيف سقف خشبي مصنوع من خشب السرو والصنوبر من الجهة الجنوبية طوله ١م وعرضه ١٥٥م (اللوحة رقم ١٣٠). وما يميز هذه الساحة هو أن جدرانها كانت مقصورة ومدهونة، وما زال جزء في مكانه على الدعامات الملاصقة للجدار الغربي (Negev 1988: 117,120).

بيت درج رقم (٤٠٣): يدخل إليه من الساحة الوسطية من الجهة الشرقية، وهو مستطيل الشكل، يبلغ طوله من الداخل ٢١٩٥م وعرضه ٢١٧٥م، ويصعد الدرج حول دعامات مستطيلة الشكل طولها ١١٠٥م وعرضها ١٩٥م، بنيت من الحجارة الجيرية الصلبة، ويتألف الدرج من ثلاثة سلالم، كل واحد مؤلف من أربع درجات تتصل مع بعضها بمصطبة، كما أنير الدرج بكوة نافذة في الجدار

الغربي. ويشبه بناء هذا الدرج مثيله في القصر رقم (١) والمسكن رقم (١١)، ومن الجدير ذكره أنَّ غرف الطابق العلوي كانت تفتح أبوابها على البلكونة، وأنَّ أرضيات الصف الشمالي منها كانت مبلطة بالفسيفساء الملون، حيث عُثر على الكثير من بقاياها في غرف الطابق الأرضي التي تقع تحتها مباشرة (Negev 1988: 120).

القسم الخاص : ويتألف من الممر رقم (٤١١) وغرفة الاستقبال رقم (٤١٢)، وبيت درج رقم (٤٠٨) الذي يؤدي إلى باقي القسم الخاص:

الممر رقم (٤١١): وظيفة هذه الغرفة كانت تشكل ممراً إلى بيت درج رقم (٤٠٨) والغرفة رقم (٤١٢)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٤١١ م وعرضها ٢١٤ م، ويدخل إليها من الساحة الوسطية، سقفها كان يستند على ثلاثة أقواس تتجه شرق-غرب والمسافة بينها من الشمال إلى الجنوب ١١٢-١١٢٥-١١٧٥ م، وأن الغرفة كانت تحوي مقعداً على طول الجدار الجنوبي مبني من الحجارة المربعة يرتفع ١٣٠ م عن الأرضية، والمقعد كله مغطى بالجص، يعلوه شباك صغير. وعلى كل، فإنَّ الجدران بنيت من الحجارة المشذبة وغطيت بطبقة سميكة من اللياسة، وتتميز جدران هذه الغرفة بغناها بزخارف الفريسكو (Negev 1988: 127-128).

بيت درج رقم (٤٠٨): يدخل إليه من الغرفة رقم (٤١١) عبر باب يتوجّه قوس مكون من خمس صنُج^(١)، أُغلق في المراحل اللاحقة، وبقي القوس مفتوحاً على شكل شباك (اللوحة رقم ١٣١)، ويحمل الدرج دعامة مستطيلة الشكل، طولها ١٣٥ م وعرضها ١٧٥ م، مبنية من الحجارة الصلبة والمشذبة، المكسوة بطبقة رقيقة من الجص. ويتكون هذا الدرج من ثلاثة سلالم موصلة بمصاطب تؤدي إلى

(١) الصنجة هي الحجر المشذب والمقطوع هندسياً على شكل شبه منحرف وهو أحد حجارة القوس، ويشكل جزءاً منه.

الطابق العلوي، السلم السفلي مؤلف من درجتين والثاني من ثلاث درجات والثالث من أربع درجات. ومن الملفت للنظر أن مصطبة السلم الثاني كانت ترتكز على قبو، وأنه تم العثور تحت إحدى الدرجات العليا على جرة برونزية تحتوي على كنز مؤلف من ١٠٨٠٠ قطعة مسكوكات أقدمها أربع قطع تعود لآخر ملوك الأنباط رابيل الثاني (٧٦-١٠٧ م) (Negev 1988: 127-132,145).

الغرفة رقم (٤١٢): يدخل إليها عبر الجدار الغربي لبيت درج رقم (٤١١)، من باب عرضه ٠.١٥٥ م وارتفاعه ١.٣٨ م يعلوه قوس نصف دائري، والغرفة مستطيلة الشكل طولها ٣.١٨٥ م وعرضها ٣.١٢ م، سمك جدرانها يتراوح بين ٠.١٨-٠.١٩٥ م، ويحمل سقفها قوسان يتجهان شرق-غرب، ويرتكزان على أعلى الجدار الغربي من جهة وعلى دعامتين حجريتين ملاصقتين للجدار الشرقي من الجهة الأخرى، ويبرز أعلى الجدار الشمالي إلى الداخل بمقدار ٠.١٧ م، ليحمل شرائح التسقيف الحجرية. وللغرفة خمسة شبايك صغيرة على شكل شقوق في أعلى الجدران، واسعة من الداخل وضيقة من الخارج، موزعة كالآتي: اثنان في كل من الجدارين الشمالي والجنوبي وواحد في الجدار الغربي. الجدران ملبسة بطبقتين، الداخلية، مكونة من الملاط الجصي والقش، وقبل جفاف هذه الطبقة يتم تحزيزها بنقش عظام السمكة حتى يتم تثبيت الطبقة الخارجية من القسارة بشكل جيد (Negev 1988: 130,132).

الغرفة رقم (٤٠٩) (المستودع): وما يميز هذه الغرفة أنها غير مسقوفة، مع أنها أكبر غرفة، تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية للساحة الوسطية. مستطيلة الشكل، طولها ١.١٠٥ م وعرضها ٤.١٠٥ م، ترتفع أرضيتها ١ م عن مستوى أرضية

الساحة الوسطية، كان يتم الدخول إليها عبر سلم خشبي أو حجري، وهي مبلطة بالحجارة غير المشذبة، وتشترك في جدارها الجنوبي مع غرفة المستودع رقم (٤٣٢)، والجدار مبني من الحجارة الكبيرة المربعة غير المشذبة (Negev 1988:127).

قسم الخدمات :

ويتكون من صف الغرف ذات الأرقام (٤٠٦، ٤١٠، ٤٢٥، ٤٢٦)، الواقعة شمال الساحة الوسطية، كما يلي:

الغرفة رقم (٤١٠): أجمل ما في الغرفة هو بابها الذي يقع في وسط الجدار الشرقي للساحة الوسطية، فعضادته وتاجيتها وأسكفته والمداميك التي تعلوها تعود لفترة البناء الأصلية النبطية، وهي تشكل أحجية، فأسكفة الباب مزخرفة بصليب يتوسط سعفتي نخيل، وتاجا عضادتيه مزخرفان بسن الكلب المدهون بالأحمر، كما يوجد صليب محفور على عضادة الباب الشمالية من الداخل (اللوحة رقم ١٣٦)، وهذه الزخارف كانت شائعة في الفترة البيزنطية في النقب، والواضح أن هذا الجدار والباب نبطياً الأصل ولم يعاد بناؤهما، وأن الزخارف والرموز النصرانية تم إضافتها بعناية في الفترات اللاحقة، والجدران بنيت من الحجارة المربعة من صفين، باستثناء الجدار الجنوبي الذي بني من الحجارة غير المشذبة، وقد عُثر على أجزاء من القصارة على الجدران الداخلية. والغرفة مستطيلة الشكل طولها ٦,٧٥م وعرضها ٤م، ويحمل سقفها ثلاثة أقواس كانت تتجه شرق-غرب، والمسافة بين الأقواس واسعة وتبلغ ٢,٢-٢,٢-٢,١م من الشمال إلى الجنوب. فيما بلط قسم من أرضيتها بالحجارة غير المشذبة وبقي

قسم من الطين المدكوك، وقد عُثر على جدرانها من الداخل على رقعتين من الزخارف الجدارية (Negev 1988: 126).

الغرفة رقم (٤٢٤): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية من المبنى، ويدخل إليها من الغرفة رقم (٤١٠) عبر باب في جدارها الشمالي، وهي مستطيلة الشكل ويبلغ طولها ٤١٢ م وعرضها ٤ م، ويستند سقفها على قوس واحد يتجه شرق-غرب، أغلق بابها جزئياً عندما تم رصف الأرضية بالحجارة حتى ارتفاع معين (Negev 1988: 126-127).

الغرفة رقم (٤٢٦): تقع هذه الغرفة في الزاوية الشمالية الشرقية للساحة الوسطية، وهي مستطيلة الشكل طولها ٥١٨٥ م وعرضها ٥١٧ م، وأرضيتها مقطوعة في الصخر، وينزل إليها بدرجتين من الساحة الوسطية، ويستند سقفها على ثلاثة أقواس ترتكز على الجدارين الشرقي والغربي.. الجدار الشرقي مبني من الحجارة المشذبة جيداً في حين بني الجدار الغربي من الحجارة غير المشذبة والحجارة الصغيرة، كما عُثر على بقايا الجص ملتصقاً على الجدران. وعلى كل، فقد أغلق الباب المؤدي إلى الغرفة رقم (٤٢٥) في الفترات اللاحقة. وقد تم العثور على خزان ماء في الزاوية الجنوبية الغربية يساوي قطره عمقه ويبلغ ستة أمتار، ويحمل سقف الخزان قوسان، وتتألف خرزة الخزان من حجر مستطيل يبلغ طوله ١٥١ م وعرضه ١٤٧ م، وقد عُثر على كسر الغطاء وتم ترميمها، ويزود الخزان بمياه الأمطار من الساحة الوسطية التي تجمع المياه إلى خزان صغير في أرضيتها طوله ١١٥ م وعرضه ١١٢ م وعمقه ١٦ م، وليس بقصارة مقاومة للرطوبة، حيث يعمل بوصفه مصفاة لتنقية المياه قبل نزولها إلى الخزان الكبير

عبر قناة صغيرة، ومع هذا فإن كمية الأمطار غير كافية لملء هذا الخزان الذي تبلغ سعته ٦٩ م^٣ (Negev 1988: 123-125).

الغرفة رقم (٤٢٥): يدخل إليها من الوسط الشمالي للساحة الوسطية عبر باب يصعد إلى عتبه بدرجة واحدة، وهي مستطيلة الشكل طولها ٥١٩ م وعرضها ٤١٢٥ م، ويستند سقفها على ثلاثة أقواس تتجه شرق - غرب، مع ملاحظة أن القوس الجنوبي تم إضافته بعد إغلاق البابين اللذين يؤديان إلى الغرفتين (٤٠٦، ٤٢٦)، وقد بني الجدار الغربي من صفين من الحجارة الكبيرة غير المشذبة والحجارة الصغيرة .. ومن الملفت للنظر العثور على صليب كبير على العضادة الشمالية للباب الذي يتصل بالغرفة رقم (٤٢٦)، وأن أهم المعثورات هو المربعات الفسيفسائية الكثيرة التي تعود لأرضيات غرف الطابق العلوي (Negev 1988: 122-123).

الغرفة رقم (٤٠٦): تقع إلى الغرب من الغرفة رقم (٤٢٥)، ويدخل إليها من الزاوية الشمالية الغربية للساحة الوسطية بين الدعامتين الأولى والثانية، والغرفة مستطيلة الشكل طولها ٦١٦٥ م وعرضها ٥١٥ م، يستند سقفها على ثلاثة أقواس تتجه شرق - غرب، والمسافة بينها تبلغ من الشمال إلى الجنوب: ١١٢-١١٥ م - ١١٧-١١٥ م، ويشير إغلاق الباب مع الغرفة رقم (٤٢٥) إلى إعادة بناء القوس الجنوبي للغرفة، وقد بني الجدار الغربي ملاصقاً للجدار الشرقي للغرفة رقم (٤٠٤)، كما حدث تغيير على الجدار الشمالي .. ومن المحتمل أنها حدثت عندما تغيرت وظيفة المبنى. وتشير بقايا اللياسة والدهان الجصي التي عُثر عليها في الزاوية الجنوبية الغربية إلى أن جميع جدران الغرفة كانت كذلك، ويلاحظ فرق جوهري كبير بين بناء الجدارين الأصليين الجنوبي والغربي وبين الجدار الشمالي، ففي حين بنيت الجدران الأصلية من الحجارة المربعة الكبيرة، بنيت المداميك السفلى

في الجدار الشمالي من الحجارة المربعة الكبيرة التي أعيد استخدامها. أما القسم العلوي من الجدار ، فقد بني من الحجارة غير المحددة الشكل وأضيفت بينها الحجارة الصغيرة ، وعلى الجزء السفلي من الجدار عُثر على بقايا طبقة رقيقة من اللياسة الجصية ، تشير إلى أن شريطاً على الجزء السفلي من الجدار كان مليساً ومدهوناً بالجص الأبيض ، ما زالت عليها بعض الحروف اليونانية في الزاوية الشمالية الغربية (Negev 1988: 120-122).

قسم الاستقبال (الشكل رقم ٨٧) :

يلاصق هذا القسم الجدار الغربي للغرفة رقم (٤٠٦) ، ويقع على يسار الداخل إلى الممر رقم (٤٠٧) ، والواضح أن جداره مفصول عن جدار الغرفة ، مما يشير إلى أنه بني في مرحلة منفصلة ، لكن موقعها قرب المدخل ودقة بنائها وكسر الزخارف التي عُثر عليها ، ترجح أنها كانت لاستقبال الضيوف ، وتتكون من غرفتين واحدة تفضي إلى داخل الأخرى كما يلي:

الغرفة رقم (٤٠٢): وهي غرفة صغيرة تشكل ممراً للوصول إلى الغرفة رقم (٤٠٤) ، مستطيلة الشكل طولها ٣،٨ م وعرضها ٢،٨٥ م ، يحمل سقفها قوس واحد ، أرضيتها مبلطة ، والجدران مبنية من النوعية الممتازة.

الغرفة رقم (٤٠٤): تقع إلى الشمال من الممر رقم (٤٠٢) وهي مستطيلة الشكل يبلغ طولها ٥،٨ م وعرضها ٥،٥ م . أرضيتها مبلطة بالحجارة ، ويستند سقفها على ثلاثة أقواس تتجه شرق غرب ، والمسافة بينها بالنسب نفسها لهذا المسكن ، وتبلغ من الشمال إلى الجنوب: ١،٣٥ - ١،٧ - ١،٨ - ١،٣ م ، ولا زالت عليها بقايا لياسة جصية. وأهم ما يميز هذه الغرفة هو بابها الوحيد الذي يدخل عبره

من الممر رقم (٤٠٢)، فإطاره بني من الحجارة الصلبة والمصقولة، والعتبة مكونة من ثلاث أحجار مشذبة، والأسكفة مكونة من حجر واحد، يعلوها حجر أقل طولاً لكنه يترك فراغاً بينهما لتخفيف الثقل عن الأسكفة كي لا تنكسر، وتلاحظ هذه الظاهرة في أثرة وأم الجمال وبصرى، كما أن دقة بناء الواجهة فوق الباب تعكس الجمال المعماري الذي مازال ماثلاً (اللوحة رقم ١٣٧) (Negev 1988: 114-115).

المسكن رقم (٥ أ) (Va) (الشكل رقم ٨٥) :

مربع الشكل، طول ضلعه ٢٨م، يقع المدخل في الجهة الشرقية، حيث يتم الدخول إلى غرفة تحوي آثار مطلع درج كان يؤدي إلى الطابق العلوي، ومن هذه الغرفة يدخل إلى الساحة المركزية المكشوفة المستطيلة الشكل، طولها ١١م وعرضها ٧م. أرضيتها مبلطة بالحجارة، ويحيط بها رواق محمول على أعمدة مربعة من الجهتين الشمالية والغربية، يتخلله ممر خلف الأعمدة، وتفتح على الممر غرفتان كبيرتان من الشمال والغرب، الأولى مستطيلة الشكل، طولها ٥١٥م وعرضها ٣١٥م، يحمل سقف هذه الغرفة قوس واحد. أما الغرفة الثانية، فهي مستطيلة الشكل أيضاً، طولها ٣١٥م وعرضها ٢١٨م (الشكل رقم ٨٥) (Negev 1988: 34,36-37).

يؤدي ممر عريض نسبياً يتجه من الساحة المركزية باتجاه الشمال إلى القسم الخاص الذي يتوسطه ساحة مستطيلة الشكل تحيط بها الغرف من الجهات الشمالية والغربية والشرقية، ففي الزاوية الشمالية الغربية تفتح على الساحة غرفة مستطيلة الشكل، طولها ٦١٥م وعرضها ٦م، وتفتح غرفة أخرى من الجهة الشمالية الشرقية وإلى الجنوب منها تفتح غرفة أخرى ويتم الدخول إليها من

الجدار الجنوبي للغرفة نفسها ، وقياس الغرفتين السابقتين مساوٍ للغرفة الأولى ، كما توجد غرفة تحد الساحة من الجهة الشرقية ، مستطيلة الشكل طولها ٤١٥ م وعرضها ٢١٢ م .. جميع الغرف مبلطة بشرائح حجرية مستطيلة مشذبة (الشكل رقم ٨٥) (Negev 1988: 37).

يلاحظ أن سقف الطابق الأول كان يرتكز على أقواس ، بينما يرتكز سقف الطابق الثاني على أعمدة ، ويعود تاريخ البناء إلى بداية القرن الأول الميلادي.

ج- الخُصّة :

كانت الخُصّة العاصمة الإقليمية للنقب ، تقع إلى الغرب من كرنب وإلى الشمال الغربي من عبودة على الطريق التجاري النبطي المؤدي إلى غزة. وصف بالمر الجدار الدفاعي الذي كان يحيط بالخُصّة والذي كان يحوي بوابات عند نهايات الشوارع (الشكل رقم ٨٨). كما قامت حملة كولت الأثرية بعمل مجسات في الجزء الغربي للموقع ، ولم تعثر على فخار أبكر من الفترة الرومانية المتأخرة.

وفي المسح الأثري الذي قام به نجف في عام ١٩٧٣ م ، تم العثور على فخار هلنستي وروماني مبكر ، بالإضافة إلى عدد كبير من كسر الفخار النبطي المدهون ، وعلى كميات من كسر أنابيب الفخار والطوب المشوي.

كما تم حفر مجسات في المنطقة نفسها في البرج الدفاعي وفي خزان للماء ، أسفر عن كشف الجدار الشمالي للخزان المبني من الحجارة المشذبة الضخمة ، والجدار مليس بطبقة سميكة من الجبس الرمادي فوق الحجارة مباشرة ، فوقها

طبقة سميكة من الحصى يغطيها طبقة أخرى من الجبس، كما عُثر على أنبوب فخاري كان يحمل الماء من الخزان إلى المساكن المجاورة.

وفي المسح الأثري للجزء الشرقي من الخُصّة عُثر على عناصر معمارية نبطية منها تاجيات أعمدة، وتاجيات عضادات أبواب مختلفة، كما تم كشف مسكن نبطي (Negev 1976: 89-91).

مسكن الخُصّة :

يقع هذا المسكن على أحد المصاطب في الجهة الشرقية من الخُصّة. يتكون من ساحة مركزية يحيط بها صف من الغرف من الجهة الغربية وصفان من الجهة الشرقية.. الجدران في الجناح الغربي مبنية من الحجارة الجيرية الصلبة، بينما الجدران في الجناح الشرقي مبنية من الحجارة الجيرية الطرية.. إحدى الغرف في الجهة الغربية مكسوة بطبقة من الجبس الأبيض، وفي الجدار الشرقي لهذه الغرفة ثلاثة أعمدة لدعم السقف، كما عُثر على حجارة الأقواس وشرائح حجارة التسقيف في الركائز داخل الغرفة التي تشير إلى أنها دمرت بفعل زلزال (Negev 1976: 91-92).

من خلال دراستنا الوصفية للمساكن النبطية في النقب، فإنها تميزت بضخامتها وخلوها من المساكن الصغيرة البسيطة.. ومع أن بناءها جاء موافقاً للمساكن النبطية بشكل عام؛ إلا أن هناك مميزات خاصة لهذه المنطقة، حيث إن مادة البناء جاءت كلها تقريباً من الحجر الجيري المتوافر في كل مناطق الاستيطان، وقد بنيت الجدران من صفين من مداميك الحجارة المحشوة بالحجارة الصغيرة، فكانت المداميك السفلى من الجدار من الحجارة الكبيرة

المربعة التي كانت مشذبة وجميلة في الأماكن التي تظهر للزائر، بينما كانت غير مشذبة في الجدران الداخلية .. واستخدمت الشظايا الحجرية والحصى بين الحجارة الكبيرة غير المشذبة لموازنة المداميك. وتراوح سمك الجدران الخارجية بين ٠١٧٥-٠١٩٥ م، بينما وصل سمك بعض الجدران الداخلية إلى ٠١٦٠ م، وقد وجدت ظاهرة الحجارة المصقولة الحواف الخارجية، بينما بقي الوسط بارزاً قليلاً بالرغم من تسويته بالإزميل النبطي القطري وهو ما يسمى (الهيرودي)، وقد عُثر على ظاهرة خداع عين الناظر للحجارة الطويلة من هذا النوع بعمل حزام مصقول في وسط الحجر. وقد تراوح ارتفاع الجدران بين ٣-٣١٣ م. وبنيت معظم السقوف من الشرائح الحجرية المحمولة على الأقواس .. وقد تراوحت أطوال الجسور الحجرية في التسقيف من ٠١٨٠-٢١٥ م وهذا يعكس جودة الحجارة الجيرية في النقب والقدرة الفنية للحجار والبناء النبطي في فن قطع الحجارة والبناء، وقد ارتكزت معظم الأقواس على الجدران مباشرة على ارتفاعات مختلفة، وارتكز البعض الآخر على دعائم حجرية ملاصقة للجدران.

أما الأرضيات، فلا تختلف عن الأنواع النبطية، فقد كان معظمها من البلاط الحجري الجيري المربع والمستطيل، وكذلك الطيني والصخري المقطوع في الصخر الطبيعي كنتيجة لتسوية الأرضيات، وامتازت بعض أرضيات الطوابق العليا بالفسيفساء الملون.

أما مخطط المساكن، فقد كانت حول ساحة وسطية لها رواق، وقد أمكن تصنيف عدة فئات هي:

١- المسكن الضخم - مسكن المزرعة (Farmstead): وظهر هذا النوع في كرنب ويتكون من مدخل رئيس وله ممر وغرفة للحراسة، يفضي إلى عدة ساحات خارجية كبيرة تفتح عليها غرف خدمات مختلفة. وإصطبل كبير له غرف مستودعات ملحقة بها، من وحدة سكن منفصلة عن النشاطات الاقتصادية، مبنية من طابقين حول ساحة وسطية مكشوفة يحيط بها رواق مسقوف من جهتين متجاورتين يشكلان زاوية قائمة، يكون سقفها ممراً لغرف الطابق العلوي. ولوحدة السكن مطلع درج واحد عل الأقل، ويغطي هذا النوع مساحة واسعة.

٢- المسكن الكبير الذي يحتوي على إصطبل، ويتكون المسكن من طابقين حول ساحة وسطية، لها مطلع درج، ويتكون الإصطبل من ثلاث حجرات: الوسطى تساوي سعة الحجرتين الجانبيتين معاً.

٣- المسكن العادي: وهو المسكن الذي بني حول ساحة وسطية لها رواق مسقوف من جهتين في الغالب الشمالية والشرقية، ولا يختلف عن النوع السابق سوى أنه لا يحتوي على إصطبل.

٤- الفيلا: وهي مسكن مكون من ساحة وسطية تحيطها الغرف من ثلاث جهات، باستثناء الجهة الغربية.

الفصل الثالث

الدراسة التحليلية

المقدمة :

العمارة هي الهيئة البصرية للتاريخ، ومن الشواهد الصادقة على الحضارة التي ولدتها، ومقياس لدرجة رقي المجتمع وتمدنه، وفن اجتماعي تؤثر فيه المعتقدات والعادات والمصالح المشتركة، كما تعبر عن أخلاق الناس وحاجاتهم.

وعمارة المسكن تعكس حاجة الإنسان للعيش والاستقرار مع أسرته في مكان صحي وآمن ومريح، يعطي الفرد خصوصيته، ويلبي حاجاته في مكان خاص لا ينازعه عليه أحد.

تؤثر في تخطيط المسكن وعمارته عدة عوامل متضاربة، منها ما هو متغير ومنها ما هو ثابت. أما العوامل المتغيرة التي تتفاوت من مكان لآخر ومن زمان إلى زمان، فمنها العامل الاقتصادي المادي، فكلما توافرت الإمكانيات المادية كان المسكن أكثر قرباً من الكمال في تأمين الراحة والرفاهية، والعامل الأمني، وكلما كان الأمن مستقراً كان بناء المسكن منفتحاً إلى الخارج، وبالتالي أصبح أكثر راحة واتساعاً، والعامل السياسي؛ فالاستقرار السياسي يوفر نظاماً معمارياً يفي بمتطلبات التنظيم والصحة داخل المدن والقرى. ولعالمي الدين والعادات الاجتماعية تأثير في مخطط المسكن؛ ليفي بمتطلبات فصل النساء عن الرجال مثلاً، أو إيجاد مكان واسع لاستقبال الأقارب والزوار (الضيوف).

أما العوامل المؤثرة الثابتة فتتركز في العوامل البيئية، التي يشكل المناخ العامل المسيطر في تخطيط المسكن وبنائه، وأولها عامل الطقس، فدرجة الحرارة والرطوبة تؤثران تأثيراً مباشراً على سماكة الجدران، التي تتناسب تناسباً عكسياً مع فقدان الحرارة (العزل الحراري)، كما أن طول فصلي الشتاء والصيف ومعدل الأمطار وحركة الشمس ودرجة الإشعاع الحراري، وحركة

الرياح والعواصف الرملية التي تسود معظم أرض الأنباط، أثرت في تخطيط المسكن ونظام إنارته وتهويته ودرجة انفتاحه للداخل أو الخارج.

ويتم التوفيق بين هذه العناصر ذات المتطلبات المتضاربة في تخطيط وتصميم المسكن بحيث يتم التقليل من التأثيرات السلبية إلى أدنى درجة، والاستفادة من العناصر الإيجابية إلى أقصى ما يمكن.

وتؤخذ طوبغرافية وجيولوجية المنطقة بعين الاعتبار في تخطيط وتصميم البناء، من حيث انبساط أو انحدار سطح الأرض، إضافة إلى التأكد أن سطح الموقع صخري صلب أم رملي أم سبخة ملحية. وتوافر مواد البناء المحلية يقلل الكلفة ويزيد من كفاءة البناء ومتانته ويقرر تقنية البناء ونوعها، فيما إذا كانت البيئة توفر الحجارة بأنواعها الجيدة أو الرديئة، أو توافر الأشجار التي تؤمن كميات وفيرة من الأخشاب.

كل هذه العوامل والعناصر تشكل مقياساً لمعرفة قدرة الإنسان النبطي على درجة استغلاله وتحكمه بها وتطويعها لخدمته بأفضل الأساليب التي تضيف إليها الجمال الحسي والوظيفي.

وسيتم تحليل المعلومات الوصفية المتوافرة عن المساكن النبطية، والتي اشتمل عليها الفصل الثاني في هذا البحث من أربع مناطق جغرافية هي:

١- منطقة شمال المملكة العربية السعودية .

٢- منطقة جنوب الأردن .

٣- منطقة جنوب سوريا وشمال الأردن .

٤- منطقة جنوب فلسطين (النقب) .

١- منطقة شمال المملكة العربية السعودية :

أ- الحجر (مدائن صالح) :

المسكن :

المخطط (الشكل رقم ٢٨) : سطح الموقع مستوٍ وقليل التموج، ويميل قليلاً نحو الغرب، وهو رملي متحرك يكون الكثبان عند هبوب العواصف. المسكن مستطيل الشكل يتجه شرق- غرب، يقع المدخل في الشمال وينحرف قليلاً نحو الشرق، يدخل منه عبر ممر إلى غرف المسكن، التي تتكون من صف من خمس غرف في الجهة الجنوبية للساحة المكشوفة الكبيرة، والذي يعطيها الدفء في الشتاء عندما تكون درجة ميلان الشمس قليلة، ويجنبها الحرارة العالية في الصيف عندما تكون درجة ميلان الشمس عالية. ويحد الساحة الوسطية من الشمال غرفة مساوية لها في الشكل والمساحة، قد تكون غرفة الاستقبال، أو غرفة جلوس للعائلة. ، كما أن الغرفة رقم (٤) تشبه الغرفة رقم (٧) في قصر الزنطور رقم (٤)، التي تفتح بكامل واجهتها الشمالية على الساحة الوسطية المكشوفة. ولم يُعثر على درج يشير إلى وجود طابق علوي في هذا المسكن.

تقنية البناء :

١- الأساسات: عُثر على نوعين من الأساسات: الأولى طينية قديمة مبنية

من اللبن. والثانية من الحجارة الرملية الكبيرة الحجم والطين، وهي الأحداث، وبعضها بني فوق الأساسات الطينية، وهي مبنية من صفين من مداميك الحجارة الكبيرة التي تبرز بمقدار ١٠م إلى الخارج.

٢- الجدران: وقد بنيت من صفين من مداميك الحجارة الرملية المشذبة أحياناً، التي يظهر عليها آثار الإزميل النبطي. ومن الجدير ذكره أنهم في هذا المسكن قد استعاضوا عن الدعامات باستخدام انكسار الجدار الخارجي بزاوية ٩٠ درجة، كما استخدموا الطريقة الرأسية والممددة في بناء الجدار الشرقي للمسكن، وهذا الأسلوب شائع عند الأنباط، وهو موجود في قصر الزنطور رقم (٤). استخدمت في بعض الأماكن حجارة غير مشذبة في حين كانت الحجارة الصغيرة تستخدم مع الملاط الطيني لموازنة المداميك. أما الجدران الداخلية فقد بنيت من الحجر الرملي واللبن.

٣- التسقيف: عدم العثور على بقايا للأقواس في هذا المسكن يشير إلى أن التسقيف كان يتم بواسطة الخشب، حيث تحمل العوارض الخشبية سعف النخيل والذي يغطى بالتراب الأبيض أو الصلصال، ثم يدك بالمدحلة الحجرية.

٤- الأرضيات: عُثر في الغرفة رقم (٦) على أرضية مبلطة ببلاطات حجرية رملية سمكها ٠,٣ م، وهو الأسلوب نفسه المستخدم في مساكن الزنطور بالبتراء.

٥- الإنارة والتهوية: خلو الجدران من النوافذ الواسعة، جعل الساحة الوسطية رقم (٦) المصدر الرئيس للتهوية والإنارة في هذا المسكن، كما أنها عملت على حمايته من حرارة الصيف العالية وصقيع ليالي الشتاء القاسية، ومن العواصف الرملية العاتية. وهي عبارة عن مكيف للمسكن يعمل على دورتين في تبريده في فصل الصيف، واصطياد دفئ الشمس في فصل الشتاء:

ففي الصيف تبدأ الدورة الأولى في الصباح، حيث يكون المسكن لطيفاً نتيجة التبريد الليلي، ومع ارتفاع الشمس تبدأ درجة الحرارة في الخارج في الارتفاع، وتحافظ الغرف على برودة هوائها نتيجة العزل الجيد بالجدران السميكة وعدم وجود نوافذ واسعة، ومع الظهر تبدأ تيارات الهواء الساخن بالصعود ليحل مكانها الهواء اللطيف ويتم تبديل هواء الغرف تدريجياً لكن يبقى هواء المسكن مقبولاً في الغالب، وعند العصر تبدأ الدورة الثانية العكسية نتيجة ابتعاد الشمس نحو الغرب.

بتلطيف جو المسكن حيث تبدأ دورة عكسية لإحلال الهواء اللطيف مكان الساخن الذي تكون في النهار، وتستمر هذه العملية طوال الليل. وتجلس العائلة في الساحة الوسطية أو على السطح وذلك في الليالي الحارة للاستمتاع بهواء اللطيف. ومع الصباح تبدأ دورة جديدة وهكذا تقوم الساحة بعملية تكييف المنزل إلى جانب أنها المكان الملائم لنشاطات العائلة اليومية، ومكان ل تخزين بعض حاجياته.

النظام المائي :

عُثر بالقرب من المسكن على بئر مطوي، وهذا يوفر الماء للمسكن وما يجاوره من مساكن أخرى طوال أيام السنة.

ب- قُرْيَة :

المبنى رقم (١) :

المخطط (الشكل رقم ٣٠) : سطح الموقع مستوٍ، ويتجه ضلع المسكن القصير نحو الجنوب وهو ما يقلل من فترة تعرضه للشمس في الصيف. وحسب المخطط يبلغ طوله نحو ٣٣م وعرضه ٢٠م، ويتكون من ست غرف وساحة وسطية. وقراءة المخطط في الشكل رقم (٣٠) يشير إلى أن الساحة الوسطية المكشوفة هي رقم (٢)

والتي تفتح عليها معظم الغرف، وهي مستطيلة الشكل، طولها ١٤م وعرضها ٨،٧م، وتفتح عليها الغرف ذات الأرقام (١، ٣، ٤، ٥، ٦) بأبواب غير محددة على المخطط. ويقسم المبنى إلى قسمين:

قسم الاستقبال :

ويتكون من ثلاث غرف هي (١، ٦، ٧):

الغرفة رقم (١): يظهر استناداً إلى موقعها وسعتها (يبلغ طولها ١٥م وعرضها ١٤م) أنها كانت غرفة الاستقبال، وأن الغرفتين رقمي (٦، ٧) كانتا لخدمتها.

الغرفة رقم (٦) : تقع في الزاوية الشمالية الشرقية للغرفة رقم (١)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٥،٥م وعرضها ٣،٥م، وهي جزء من الغرفة رقم (١) وربما كانت غرفة نوم للضيوف.

الغرفة رقم (٧): تقع في الزاوية الجنوبية الغربية للمبنى، وهي مستطيلة الشكل أيضاً، يبلغ طولها ٤،٣م وعرضها ٢،٨م.

القسم الخاص :

يتكون من ثلاث غرف ربما كانت غرف النوم والمعيشة، وهي:

الغرفة رقم (٣): تقع في الزاوية الشمالية الشرقية، يدخل إليها من الساحة الوسطية رقم (٢) عبر باب في ركنها الجنوبي الشرقي، وهي حسب موقعها كانت غرفة نوم.

الغرفة رقم (٤): تقع شمال الساحة الوسطية رقم (٢)، وهي أيضاً مستطيلة الشكل، طولها ٨،٤م وعرضها ٦م، وأبوابها غير محددة على المخطط، ومن المحتمل أن بابها كان في وسط جدارها الجنوبي.

الغرفة رقم (٥): تقع في الركن الشمالي الغربي، ويحتمل أن تحتوي على المطبخ والحمام، وهي مستطيلة الشكل، طولها ١١م وعرضها ٥,٥م.

تقنية البناء :

١- الأساسات: لا يتوافر معلومات عن الأساسات، لكن عادة ما يبني الأنباط مساكنهم على أرضية صخرية، بتسوية السطح أو حفر خندق في المناطق الترابية حتى الوصول إلى الطبقة البكر الصلبة. ويكون الأساس من حجارة قاسية وكبيرة، أعرض قليلاً من الجدار.

٢- الجدران: بنيت جدران هذا المبنى من صفين من مداميك الحجارة الرملية البيضاء المصفرة والمقطوعة بالإزميل النبطي مع الملاط الطيني، كما ملئ الفراغ داخل الجدار بالحصى والتراب. ولا يوجد معلومات عن ارتفاع الجدار، ولكن معدل ارتفاع معظم الجدران في المساكن النبطية يبلغ ٣م، وإذا أخذنا بالحسبان قطر بقايا العمود البالغ ٦٠سم، فمن المحتمل أن نسبة القطر إلى ارتفاع الجدران في المساكن النبطية تبلغ خمسة أضعاف.

٣- التسقيف: تدل الفتحة المربعة التي عُثر عليها في الجدار إلى أن نظام التسقيف كان يتم بالخشب، حيث تبلغ سماكة العوارض المربعة ١٢سم، يعلوها سعف النخيل المغطى بالصلصال المدكوك بالمدحلة الحجرية. ويُعدُّ هذا النوع عازلاً جيداً لرداءة توصيله للحرارة وللونه الأبيض العاكس للإشعاع.

٤- الأرضيات: لا يوجد لدينا أية معلومات عن أرضية هذا المبنى، لكن أرضية معبد روافة القريب من هذا الموقع ومسكن الحجر كانت من البلاط الحجري المصقول.

٥- الإنارة والتهوية: حيث إن الأبواب والنوافذ تفتح إلى الداخل على الساحة الوسطية، خصوصاً لعدم وجود نوافذ خارجية واسعة، فإن الساحة هي التي تقوم بمهمتي الإنارة والتهوية. وهذا الأسلوب ملائم لحماية المسكن من قساوة مناخ هذه المنطقة الجاف والحار صيفاً، والشديد البرودة شتاءً وخاصة في الليل، ومن العواصف الرملية التي تهب في معظم أوقات السنة.

وفي تكييف هواء المسكن طوال أيام السنة، تقوم الساحة بتكييف وإنارة المسكن بالأسلوب والكيفية التي وصفت في مسكن مدائن صالح أعلاه.

المبنى رقم (٢) (الشكل رقم ٣١) :

ونسجل هنا عدم توافر معلومات كافية عن هذا المبنى، وهو لا يختلف كثيراً عن المبنى رقم (١).

ج- القرى (النبك) :

قصر إثرة . المخطط (الشكل رقم ٣٢) : يقع القصر في منطقة منبسطة تميل قليلاً نحو الغرب (اللوحة رقم ٢٥)، وهو مربع الشكل، تبلغ مساحته نحو ألف متر مربع، يتجه مدخله الرئيس إلى الشمال الغربي، مما يساعد على دخول الهواء الغربي صيفاً، وحماية القصر من الرياح الباردة والشديدة شتاءً بسبب انحراف المدخل قليلاً بزاوية ٤٥ درجة تقريباً عن الاتجاه الغربي. وتبلغ سعة

المدخل ١٠٧م، علماً بأن سعة مدخل الإصطبل تبلغ ١٢٨م (اللوحة رقم ٣٠)، ولا يعقل أن يكون أحد الأبواب الداخلية أوسع من المدخل الخارجي، مما يجعلنا نفترض وجود مدخل واسع كان موجوداً في الزاوية الجنوبية الغربية، تم إلغاؤه بعد تهدم الجدار بسبب كارثة غير معروفة (ربما كانت زلزالاً)، أن كل الحجارة المستخدمة في البناء كانت من الحجارة البازلتية الصلبة السوداء اللون والمشذبة جيداً.

تقنية البناء :

١- الأساسات: تظهر الأساسات في الزاوية الشمالية الشرقية داخل الغرفة رقم (٦) وفي الجهة الشرقية داخل الغرفة رقم (٣) مبنية على الصخر، من صفين من الحجارة البازلتية المستطيلة والمربعة غير المشذبة، ومن المحتمل أن تكون كل الأساسات بنيت على أرضية مماثلة.

٢- الجدران: بنيت من صفين من مداميك الحجارة البازلتية المشذبة بسماكة ٨٤، ٠م، وملئت الفراغات بينها بكسر الحجارة البنائية (اللوحة رقم ٢٦). يبلغ ارتفاع الجدار في كل طابق ٣م، وهناك وجود ظاهرة (المسامير الحجرية) وهي عبارة عن مدماك من الحجارة التي بنيت بطريقة مستعرضة في كل جدران القصر بعد المدماك الرابع كما في (اللوحة رقم ٣٣)، وقد استخدم هذا الأسلوب في قصر البنت (اللوحة رقم ١) لكنه ليس مكرراً كما هو الحال في إثرة. في حين أن ظاهرة تعشيق الحجارة التي برزت في جدران إثرة (اللوحة رقم ١١٨)، موجودة أيضاً في جدران مساكن أم الجمال. وتخلو الجدران الخارجية من النوافذ

الواسعة، ولا يوجد سوى بعض الكوى النافذة الصغيرة المستطيلة الشكل قياس ١٥×١٣ م (اللوحة رقم ٢٢)، وبعض النوافذ المعينية الصغيرة قياس ٢٠×١٢ م (الشكل رقم ٤١)، وقد ظهرت النوافذ الصغيرة في الجدران الخارجية والداخلية، وعرفت في المسكن رقم (١٨) وبرج القلعة في أم الجمال.

٣- التسقيف: ما زالت بعض سقوف الغرف ماثلة للعيان في الطابق الأرضي، تبين بوضوح كيفية تسقيف الجسور الحجرية (Corbol) (اللوحة رقم ٣٥)، ويتم تغطيتها بسعف النخيل ثم بالملاط، الذي يشكل أساساً لأرضية الطابق العلوي. لكننا لانعرف أسلوب تسقيفه فيما إذا كان بالحجارة أم بالخشب، لتوافر خشب الطرفا وخشب النخيل وغيره في المنطقة.

٤- الأرضيات: أرضيات غرف الطابق الأرضي ذات الأرقام (٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨) والإصطبل، ترابية غير مبلطة، ويظهر أن أرضيات باقي غرف الطابق الأرضي غير مبلطة؛ لكونها مستودعات وغرفاً للخدمات وزرائب للحيوانات المختلفة من خيول وأبقار وأغنام، سيما وأن الأرضيات الترابية المدكوكة هي الأنسب لمثل هذه الخدمات. ولم يُعثر على آثار بلاط أو فسيفساء لأرضيات الطابق العلوي، وربما تكشف عنها التنقيبات في المستقبل.

٥- الإنارة والتهوية:

أ- الواجهات الخارجية: لا يوجد أية شبابيك واسعة في الجدران الخارجية في الطابق الأرضي، أما الأبواب الخارجية، فهي ثلاثة: الباب الرئيس في

الواجهة الشمالية، وباب بيت درج رقم (١٦)، و باب الغرفة رقم (٢٣) في الطابق العلوي في الواجهة الشرقية (الشكل رقم ٤٣). وتدل الحجارة البارزة في أسكفة الباب وعتبته إلى احتمال وجود درج خشبي متحرك كان ينصب نهاراً ويطوى ليلاً.

ب- الواجهات الداخلية: تفتح كل غرف الطابق الأرضي بأبواب على الساحة المركزية المكشوفة، وتفتح الشبابيك الواسعة في الطابق العلوي، كما في الواجهة الشرقية الغرفة رقم (٢٣)، حيث يفتح شباكها على الساحة الوسطية بعرض ١٥٧ م وارتفاع ١٤١ م، يعلوه زخرفة الكونصول^(١) على شكل كورنيش بطول ١٣٠ م. ويفترض أن يكون للغرفتين المجاورتين (٢٤، ٢٥) وللغرف المقابلة لها في الجهة الغربية نوافذ مماثلة، لكي يحصل التناسق والتناظر، ولمنع مياه الأمطار من الدخول إلى الغرف (الشكل رقم ٣٩ واللوحة رقم ٣٧). أما الواجهة الجنوبية، فإن الدعامة المربعة التي تعلو باب الإصطبل (الشكل رقم ٣٨ واللوحة رقم ٣٦) تدل على أنها كانت تحمل قوسين لشباكين على جانبيها يشبهان الشباكين الموجودين في المسكن رقم (١٨) في أم الجمال. وهناك افتراض آخر بأن الواجهة الجنوبية كانت مؤلفة من ستة شبابيك بأقواس على جانبي الدعامة المربعة كما هو موضح في الرسم المنظوري الذي يمثل إعادة البناء، يقابله صف مماثل من الشبابيك في الجهة الشمالية (الشكلان رقما ٤٠، ٤٢).

(١) (الشكل رقم ٣٩ واللوحة رقم ٣٧) يوضحان زخرفة الكونصول.

ج- الساحة الوسطية (المركزية): ساحة مكشوفة واسعة عُثر فيها على أداة طحن بازلتية (اللوحة رقم ٣٤) تشير إلى نوع النشاطات التي كانت تمارس فيها، وعلى بعض البقايا البنائية القديمة غير الواضحة، يمكن أن تكون إحداها مطلع درج يؤدي إلى الجهة الغربية من الطابق العلوي (اللوحة رقم ٣١). وتشكل الساحة الكبيرة العنصر الرئيس في إنارة وتهوية القصر بالإضافة إلى حمايته من العواصف الرملية القاسية في هذه المنطقة. كما أنها تشكل مركز النشاطات المنزلية ومكاناً لجلوس العائلة في ليالي الصيف الحارة عندما ترش بالمياه تنقي الجو من الغبار وترطبه، وتعمل الساحة ملطفاً للقصر صيفاً وشتاءً. ففي الصيف تعزل الجدران السميكة للقصر التي تبلغ ١٨٤م الحرارة وتحافظ الغرف على رطوبتها، ويكون الفرق الحراري بين أعلى درجة وأخفض درجة قليلاً، وتعمل الساحة على تكييف حرارة القصر بدورتين واحدة نهارية وأخرى ليلية، بنفس الأسلوب والكيفية اللذين ذكرا في مسكن الحجر.

النظام المائي :

نظراً لاحتواء المساكن النبطية في العادة على أنظمة مائية، فمن المفترض أن تخفي أنقاض البناء الطيني الموجودة في الساحة المركزية المكشوفة بئراً مطوية أو خزان ماء (اللوحة رقم ٣٤).

كما كانت هناك قنوات محفورة ومسقوفة بعقود لجمع ونقل المياه من سفح الجبل الشرقي حسبما أشار أحد معلمي إثرة، لكن هذه القنوات اندثرت بعد إنشاء الطريق الدولي المار إلى الشرق من الموقع، حيث كان يشكل هذا النظام مصدراً دائماً لمياه الشرب ولري المزروعات.

العناصر الزخرفية :

يوجد في القصر عنصران زخرفيان هما :

١- زخرفة الكونصول (الشكل رقم ٣٩ واللوحة رقم ٣٧) والتي تعلو شباك الغرفة رقم (٢٣)، والتي تعود إلى الفترة الهلنستية (Knopf 1976: 75) .

٢- نقش لوجه آدمي على أحد أحجار جدار الغرفة رقم (٢٣)، شمال الشباك (اللوحة رقم ٣٧)، وله شوارب ذو ملامح فارسية (البرغوثي ٢٠٠٥: م.ش)، وشاربه يشبه إلى حد ما شارب زكي المشهور الذي عُثر عليه في لوحة فريسكو في أحد جدران قرية الفاو (الأنصاري ١٩٨٢: اللوحة رقم ١٥٥)، والتي تؤرخ إلى الفترة الواقعة من القرن الأول إلى القرن الثالث الميلادي.

تأريخ القصر :

لتأريخ القصر يمكن الاستدلال بالحقائق التالية:

- ١- طراز بناء الجدران من الحجارة المشذبة ذات الوجهين.
- ٢- وجود الكوى النافذة التي تشكل شبابيك على شكل مستطيل صغير تشبه تلك التي عُثر عليها في المساكن النبطية في كرنب في جنوب فلسطين.
- ٣- عدم وجود الشبابيك الخارجية الواسعة.
- ٤- نظام التسقيف بالجسور الحجرية (Corbol).
- ٤- تصميم الأبواب ذات الأسكفة المكونة من حجر واحد والتي شاعت في معظم الأبنية النبطية.
- ٥- زخرفة الكونصول التي تعلو شباك الغرفة رقم (٢٣).

٦- نقش الوجه الآدمي الذي يجاور الشباك.

تشير إلى أن تاريخ بناء هذا القصر ربما يعود إلى الفترة الواقعة بين نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني الميلاديين.

قلعة الصعيدي (المبنى الشمالي) :

مخطط البناء: جاء هذا المبنى على الطرف الشمالي الغربي للصعيدي، جداره الشمالي الغربي يقع على حافة تنحدر نحو الغرب، في حين يميل الجزء الشرقي إلى الاستواء مع ميل بسيط نحو الشرق (اللوحة رقم ٤٣)، وسيطر الموقع بالنظر على هذا الجزء من وادي السرحان حتى مدينة القرينات (اللوحة رقم ٤٥). ويتكون المبنى من ثلاث غرف وساحة تقع في الزاوية الجنوبية الغربية. ومن الملفت للانتباه وجود بقايا قاعدة كانت مكان ارتكاز قوس يفصل بين الغرفتين رقمي (٢، ٣) كان يحمل سقفاً من الجسور الحجرية، وتدل الحجارة البازلتية الطويلة (اللوحة رقم ٣٨) المبعثرة في الموقع عليه. وقد تُكوّن الغرفتان صالة واحدة يفتح بابها إلى الشرق نحو بركة ماء دائرية مبنية من الحجارة الصغيرة غير المنتظمة مع مونة جصية (الشكل رقم ٤٧). أما الجدران الخارجية فهي مبنية من الحجارة الضخمة، والتي يصل طول بعضها إلى ١م، وقد دلت المجسات التي حفرت في ساحة المبنى على أن الجدران الداخلية مبنية من الحجارة البازلتية المتوسطة والصغيرة مع المونة الطينية (الشكل رقم ٤٦).

تقنية البناء :

١- الأساسات: كانت الأساسات من الحجارة البازلتية الضخمة، على أرضية صخرية وترابية صلبة.

٢- الجدران: بنيت جدرانها الخارجية والداخلية من صفين من الحجارة الضخمة والمتوسطة والمونة الطينية بعرض متر واحد (الشكل رقم ٤٦ واللوحه رقم ٤٦)، وقد عُثر في المجلس رقم (١) على طين صلصالي، مما يدل على أن الجدران كانت مُليّسة به. على الرغم من عدم وجود معثورات تشير إلى ارتفاع الجدران، فإننا نرى بمقارنتها بجدران قصر إثرة وجدران باقي المساكن النبطية في أم الجمال والنقب أن ارتفاعها كان حوالي ثلاثة أمتار.

٣- التسقيف: تشير قاعدتا ارتكاز القوس بين الغرفتين رقمي (٢، ٣) إلى أن هذا القوس كان جزءاً من نظام تسقيف هاتين الغرفتين، في المرحلة المبكرة (الآدومية). ولكن في مرحلة لاحقة (النبطية) أضيف جداران، الأول يصل قاعدتي القوس والثاني فوق الجدار الشرقي، مما يشير إلى تغير في وظيفة المبنى، وجعلنا نعتقد أنه ربما أصبح مركز قيادة عسكرية أو مركزاً للمراقبة لحماية طريق وادي السرحان في الفترة النبطية على أقل تقدير (اللوحه رقم ٤٥).

٤- الأرضيات: يشير المجلس رقم (١) إلى أن أرضية الساحة المكشوفة كانت من الطين المدكوك، كما تشير حفرة الباحثين عن الكنوز في الزاوية الشمالية الشرقية للغرفة رقم (١) إلى أن أرضيتها كانت من الطين المدكوك أيضاً، مما يرجح احتمال أن أرضية المبنى كلها كانت كذلك.

٥- الإنارة والتهوية: لا يوجد دليل على احتواء الجدران على شبابيك واسعة.. ولكن مع توافر عامل الأمن داخل القلعة، فمن المرجح أن يكون لهذا البناء نوافذ خارجية واسعة. وتفتح الغرفة رقم (١) بباب على الساحة

المكشوفة، ومن المحتمل أن يكون ارتفاع الجدار الشرقي للساحة عالياً ليشكل واقياً من الرياح الشرقية الحاملة للغبار، كما أن فتحة المدخل إلى الساحة المكشوفة في الزاوية الشمالية الغربية وضعت لتلافي الرياح الغربية الباردة في فصل الشتاء (الشكل رقم ٤٧). ولا يوجد باب واضح المعالم للغرفتين (٢، ٣) بسبب إزالة الجدار الشرقي، لكن من المرجح أن الباب كان في هذه الجهة.

النظام المائي : يتكون من معلمين مائيين هما :

١- بركة صغيرة: تقع إلى الشرق من المبنى بنحو ٥م، وهي عبارة عن حفرة دائرية الشكل نصف قطرها حوالي ٦، ١م، وعمقها ٨، ١م، ومبطنة من الداخل بالحجارة والملاط الجصني (الشكل رقم ٤٧) ..

٢- الخزان: يقع على مسافة نحو ٢٠م إلى الشرق من البناء، وهو عبارة عن خزان ماء محفور بالصخر بطريقة غير منتظمة على شكل غار، ومُليّس من الداخل بطبقتين من الجص، الداخلية خشنة وسميكة والخارجية رقيقة وناعمة، تماماً كما في تلييس الخزانات النبطية في أم الجمال والبتراء والنقب.

تحليل الفخار :

إنّ الملتقطات السطحية وما عُثر عليه في المجسين من كسر فخارية قليلة العدد، ونظراً لصغر حجمها كعينة فهي لا تمثل فخار الموقع تمثيلاً صادقاً، ولا تزودنا بكثير من المعلومات عن الموقع، وتفتقر إلى الأشكال الكاملة للأواني الفخارية .. ومع هذا يمكننا استخلاص بعض المعلومات من خصائص الزخرفة

وبنية الكسر والمعالجة السطحية، بمقارنتها بفخار العصر الحديدي المتأخر في المناطق المجاورة في الأردن وشمال المملكة العربية السعودية.

الكسرة رقم (١): وهي جزء من قاعدة سميكة (الشكل رقم ٤٥ واللوحة رقم ٤٠) على سطحها الداخلي بطانة من المغرة الحمراء. العجينة خشنة يوجد في بنيتها بعض الشوائب العضوية وغير العضوية، وهي رمادية داكنة مائلة إلى السواد، رديئة الحرق، فعدم انتظام سماكتها يشير إلى أن صناعتها يدوية.

الكسرة رقم (٢): كسرة من بدن، قد تعود لزمزمية مصنوعة على الدولاب نظراً للحزوز المنتظمة. العجينة خشنة ولونها رمادي داكن، تكثر في بنيتها شوائب غير عضوية، متوسطة السماكة (الشكل رقم ٤٥)، السطح الخارجي مصقول عليه بطانة بنية اللون ومزخرفة بخطين دائريين لونهما بني داكن.

أسلوب الزخرفة يشبه ما هو معروف في فخار العصر الحديدي المتأخر في مواقع بصيرة وقُريّة والخريبة وتيماء.

الكسرة رقم (٣): كسرة من حافة وبدن لإناء قد يكون قدراً أو برمة أو زبدية كبيرة، مصنوعة من عجينة متوسطة الخشونة تكثر في بنيتها ذرات الرمل. لون العجينة بيضاء مصفرة، وهي جيدة الحرق وسطحها الخارجي مزخرف بحزوز دولاوية عريضة ومتوازية (هندسية)، الحافة ممتدة إلى الخارج وشففتها مستوية، وهي معروفة في زخارف العصر الحديدي المتأخر في بصيرة وقُريّة والخريبة وتيماء.

الكسرة رقم (٤): كسرة من حافة وعنق لزمزمية أو قارورة من الفخار الناعم، تحتوي بنيتها على شوائب كلسية ناعمة، وتخلو من الشوائب العضوية. شكل

الحافة ممتد إلى الخارج ومنحنٍ قليلاً مصنوعة على الدولاب، وعليها بطانة ملساء، وهي جيدة الشواء.

الكسر الأخرى: وهي كسر من أبدان خشنة مختلفة، بعضها مسامي، تكثر في بنيتها ذرات الكلس، وهي تعود إلى أوان كبيرة الحجم، ربما جرار تخزين أو تبريد.

التأريخ :

أسلوب بناء الجدران بالحجارة الضخمة مثل تلك التي في المبنى رقم (١) والمبنى رقم (٢) في بصيرة، والكسر الفخارية التي يعود غالبها إلى العصر الحديدي المتأخر (القرن السادس قبل الميلاد) يدل على أن هذا المبنى قد يعود للفترة الآدومية. واستمر استخدامه في الفترة النبطية. ويدعم هذا الرأي السور الدفاعي والأبراج التي من المرجح أنها تعود للعصر الحديدي المتأخر (الفترة الآدومية)، وأضاف الأنباط خزانات الماء والبوابة النبطية أو ربما تم تبديل البوابة الآدومية بأخرى نبطية (اللوحة رقم ٤٤).

٢- منطقة جنوب الأردن :

أ- البتراء - الزنطور : يقع في الجنوب الغربي من مدينة البتراء، ويحده وادي موسى من الشمال ووادي فرسا من الجنوب، والكتوتة والحبيس من الغرب، وجبل المذبح من الشرق، وهو عبارة عن تل شديد الانحدار في معظم الجهات، لا يمكن الوصول إلى الموقع من الجهتين الشمالية والجنوبية، ويمكن الوصول للموقع بطرق ملتوية من الجهتين الغربية والشرقية (الخارطة رقم ١١). طبيعة السطح صخرية رملية. تغطيه التربة الرملية، والحجارة المبعثرة. تنبت فيه بعض

أشجار العرعر والبطم والخروب والدفلي، والنباتات الصحراوية مثل الشَّيح والقيصوم.

والموقع مفتوح باتجاه الشمال والجنوب، ومحاط بالجبال العالية من الجهتين الغربية والشرقية؛ ففي الجهة الغربية جبال الحبيس وأم البيارة، وفي الجهة الشرقية جبل المذبح وجبل الخبثا، لذا، فالموقع معرض للرياح الشمالية والجنوبية بدرجة أكبر من الرياح الشرقية والغربية وهذا يعطي الموقع حماية جيدة من الرياح الشرقية والغربية في فصلي الصيف و الشتاء (الخارطة رقم ١٧).

مسكن الزنطور رقم (١) :

مخطط البناء (الشكل رقم ٥١) : تعكس أهمية موقع هذا المسكن القائم على مصطبة رملية على المنحدر الشمالي لجبل الزنطور، إشرافه على مركز مدينة البتراء، حيث الشارع المعمد والمباني العامة الرئيسة. فقد تحكمت طبيعة الأرض الشديدة الانحدار باتجاه الشمال، في تحديد اتجاه مدخل المسكن نحو الشرق.

تقنية البناء :

١- **الأساسات:** بالنظر إلى طبيعة الأرض المنحدرة في الزنطور، فقد تم تسوية المناطق الصخرية فيها بمساحة أكثر بقليل من عرض الجدار.. بينما تم حفر المناطق الترابية، وشيّد الأساس من الحجارة الرملية الصلبة غير المنتظمة مع مونة من الصلصال الأخضر.

٢- **الجدران:** بنيت من الحجارة الرملية المتعددة الألوان الحمراء والصفراء والبيضاء الموجودة في المنطقة، كما كانت المداميك مبنية من صفين من الحجارة ملئت فراغاتها بكسر الحجارة الصغيرة، وقد روعي استواء

سطح الجدار من الخارج، فسمك الجدران ٥، ٠ متر. و عُثر في أحد جدران المسكن على كوة قد تكون خزانة أو مكاناً للمعبود أو للمصباح. ومن بقايا اللياسة على الجدار الفاصل بين الغرفتين (١، ٢)، وعلى الجدران الخارجية، نستنتج أن جدران هذا المسكن كانت مليئة من الداخل، في حين لُيئت بعض المناطق من الخارج.

إنّ عدم العثور على أجزاء من جدران كاملة الارتفاع في هذا المسكن، جعلنا نلجأ إلى مقارنتها بالمساكن النبطية في مواقع الدراسة الأخرى؛ في كرنب وعبودة وأم الجمال وإثرة التي كان ارتفاعها يتراوح بين ٢١٨ - ٣١٢ م. ولذا فمن المرجح أن يكون ارتفاع جدران هذا المسكن بنحو ٣ م.

٣- التسقيف: عدم العثور على آثار للأقواس في هذا المسكن، جعلنا نفترض أنّ التسقيف كان بالخشب وأغصان الأشجار (العرعر والدفلى) المتوافرة في المنطقة، عوضاً عن القصب غير المتوافر، التي يعلوها القش ثم الصلصال الأخضر الذي توجد آثاره داخل المسكن، والمستخرج أساساً من منطقة البتراء. وأما بالنسبة للتسقيف الجزئي في الغرفة رقم (٣)، فهو يسمح بفتحة وسط السقف قياسها ٢×٢ م تُشكّلها الأعمدة الأربعة التي كانت موجودة في وسط الغرفة، والتي تحمل عوارض التسقيف الخشبية الرئيسة (الشكل رقم ٥٧).

بقايا الدرج التي عُثر عليها في الغرفة رقم (٦) وتحديداً في الزاوية الجنوبية الغربية منها تدلّ على أنّها كانت مطلع درج. وهذا يشير إلى وجود الطابق الثاني للمسكن. والواقع أنّ استخدام البناء في مرحلة ما بعد

الحريق الذي حدث في مطلع القرن الثاني الميلادي، وإعادة بنائه في الفترة الرومانية، قد غيّر الكثير وأزال المعثورات التي يمكن أن تعطينا قرائن أخرى تدعم هذا الرأي.

٤- الأرضيات: إنّ أرضيات جميع غرف هذا المسكن جاءت بمستوى واحد، فيما عدا الغرف ذات الأرقام (١٧-٢٠) ترتفع أرضيتها ٠١٣٠ م. ومعظم الأرضيات كانت مبلطة ببلاطات حجرية رملية، ما عدا الساحات المكشوفة، فقد كانت مبلطة بالحجر الجيري الصلب، وهذا البلاط سطحه العلوي ناعم، وسمكه نحو ٠١٠٥ م، مثبت على أساس، يتكون من طبقة رقيقة من الحجارة الرملية سمكها ٠١٠٣ م يعلوها طبقة من الملاط. وعلى الرغم من أنّ قياس البلاط لم يكن منتظماً؛ إلا أنّه في الغرفة رقم (١٧) روعي انتظام قياسها وخاصة الجزء الجنوبي منها الذي يحتوي على بلاطات سداسية الشكل. كما جاءت البلاطات بألوان حمراء ورمادية، لكن لم يراع ترتيب الألوان. وفي الغرفتين رقمي (٤، ٥) وجدت الأرضيات مبلطة ببلاطات هندسية من الحجر الجيري (Opus sectile)، وهذا النوع موجود في إيطاليا ويؤرخ إلى القرن الأول الميلادي.

٥- الإنارة والتهوية: يظهر أنّ عدم وجود الشبابيك الخارجية التي تعطي الإنارة والتهوية في المساكن النبطية، وأنّها جاءت فتحات صغيرة، بسبب ظروف المناخ القاسية في معظم فصول السنة، إضافة إلى متطلبات الأمن؛ لهذا اضطر مصمم المسكن أن يوجهه إلى الساحات الداخلية المكشوفة، حيث يتم فتح النوافذ الواسعة عليها؛ لتكون مصدراً للتهوية والإنارة، ولتلطيف الحرارة صيفاً، وحماية المسكن من الرمال والغبار.

فمن خلال دراسة مخطط البناء الذي يشتمل على ثلاثة أقسام هي: قسم استقبال وقسم خاص وساحة مكشوفة، فإن عمل الإنارة والتهوية فيها كالآتي :

١- اشتمل قسم الاستقبال على خمس غرف ذات الأرقام (١-٥)، منها الغرفة رقم (٢) تفتح بواجهتها الشمالية على الساحة المكشوفة رقم (١)، والغرفة رقم (٣) المسقوفة جزئياً تفتح عليها الغرفتان رقم (٤، ٥)، التي تزودهما بالضوء والهواء، مثلما تُلطّف حرارتهما صيفاً، وتدفعنهما أشعة الشمس شتاءً.

٢- اشتمل القسم الخاص على ست غرف ذات الأرقام (٦-١١). الغرفة رقم (١٠) جاءت ممراً للمسكن. واستناداً لترتيب الغرف فيفترض أن تكون الغرفة رقم (١١) هي المطبخ، والغرفة رقم (٦) هي بيت الدرج. وتزود الغرفة رقم (٣) الغرفة رقم (٨) بالتهوية والإنارة، بينما تحصل باقي الغرف الصغيرة على تهويتها وإنارتها من الساحة المكشوفة رقم (١٣)، ونلاحظ أن غرف النوم الصغيرة جاءت في الجهة الجنوبية، حيث تكون دافئة شتاءً من دخول أشعة الشمس إليها التي تكون زاويتها منخفضة في ذلك الوقت، بينما تكون رطبة في الصيف نظراً لارتفاع زاوية الإشعاع الشمسي، ويرجح أن يكون القسم الخاص قد استخدم من قبل أصحاب المسكن والخدم، ويتصل هذا القسم بعدة مداخل مع قسم الاستقبال.

تم توسيع المسكن في المرحلة رقم (٢) من البناء، وذلك لتلبية احتياجات أصحاب المسكن بإضافة أربع غرف ذات الأرقام (١٧-٢٠)، التي تم تبليط أرضيات بعضها ببلاط سداسي الشكل.

٣- الساحات المكشوفة: في المرحلة الأولى من البناء، كانت الساحة رقم (١٣)

هي الساحة الرئيسية المكشوفة، التي تستعمل للنشاطات اليومية ولخدمة

أهل المسكن، كما كانت تعمل ملطفاً له مع الساحتين الفرعيتين في قسم

الاستقبال، فالساحة رقم (١) كانت للغرفة رقم (٢)، والغرفة رقم (٣)

كانت لخدمة الغرفتين رقمي (٤، ٥).

ومن الملفت للنظر أن مجموع المساحات المكشوفة تبلغ ٢٤٠م^٢، وتكون نسبتها

إلى المساحة الكلية ١: ٤، وتزداد الاستفادة منها حسب موقعها وتوزيعها. ومع

افتراض عدم وجود شبابيك خارجية واسعة، نتيجة الظروف المناخية، فإنّ

الساحات تكون حيوية للمسكن، حيث تفتح الأبواب والشبابيك إلى الداخل على

الساحة؛ لتعمل ملطفاً صيفاً ومدفأة شمسية شتاءً كما يلي:

فصل الصيف: عندما ترتفع درجات الحرارة في فصل الصيف وتكثر

العواصف الرملية، تحد الجدران الخارجية للمسكن من تأثير الحرارة والرياح

والعواصف، وذلك بسبب العزل الحراري الجيد، فالجدران سمكها حوالي ٥٠، ٠

متر، مبنية من صفين من الحجارة المليسة بالملاط، وكذلك السقف المبنى من

الخشب والطين، يشكل أيضاً موصلاً رديئاً للحرارة، مما يساعد في المحافظة

على جو لطيف داخل البيت معظم النهار، حيث تعمل الساحات المكشوفة على

زيادة فعالية التبريد خلال دورتين كل يوم وليلة، تقوم الساحة الرئيسية

والساحتان رقما (١، ٣) بإمداد المسكن بالإضاءة والتهوية، حيث يصل الفرق في

درجة الحرارة اليومي ١٠-٢٠ درجة مئوية، عندما يكون هواء المسكن بارداً في

الصباح، فمع ارتفاع الشمس تبدأ الحرارة بالارتفاع، ويبدأ معها ارتفاع الهواء

الساخن ويحل محله الهواء البارد.. وبما أن ارتفاع السقف حوالي ٣م، فإنه يساعد في إطالة أمد الهواء البارد في الغرفة نظراً لزيادة حجم الهواء وارتفاعه، حيث تقوم تيارات الحمل بإحلال الهواء البارد في المستوى السفلي للغرفة.. بينما يرتفع الهواء الساخن إلى الأعلى قرب السقف، ثم يخرج الهواء الساخن إلى الساحات المكشوفة، وقد تستمر هذه العملية مدة ١٢ ساعة، حتى حلول المساء، تكون حدة الحرّ قد خفت ويبدأ الظل ومعه النسيم البارد، وتقوم الساحة رقم (١) والغرفة المكشوفة رقم (٣) من الناحية الشمالية الغربية باستقبال الهواء الشمالي الغربي أثناء المساء وفي الليل؛ ليتم تبريد المسكن، وهكذا تكتمل الدورة.

فصل الشتاء: معظم أيام الشتاء في هذه المنطقة مشمسة، ولهذا تعمل الساحة رقم (١٣) الواقعة في الناحية الجنوبية للمسكن باستقبال أشعة الشمس وتسخين غرف المسكن، ونظراً للعزل الجيد للسقف والجدران، وإغلاق المداخل والنوافذ، فيتم الحفاظ على دفء الغرف أثناء الليل.

وفي المرحلة الثانية قلصت الساحة رقم (١٣) لتلبية تزايد احتياجات أهل المسكن؛ لتصبح الساحة رقم (٢٢)، كما أضيفت الحديقة الخارجية رقم (١٦)، يشير إلى ذلك التراب الذي أضيف لاحقاً والبذور التي عُثر عليها. كما أضيفت في هذه المرحلة الساحتان رقم (١٤، ١٥)، وهما مبلطتان ببلاط من حجارة جيرية صلبة. وهذا يشير إلى انفتاح المسكن في هذه المرحلة إلى الخارج.

نظام المياه :

نظراً لأن أرضية هذا المسكن غير صخرية، فهي غير صالحة لحفر خزانات؛ لذا استعاض عنه بخزان كان مبنياً على المنحدر في الجنوب الغربي بمسافة نحو

٢٠م، وهو أعلى من مستوى المسكن، ويوجد آثار قناة كانت تمر تحت أرضية الغرفة رقم (١١)، ومن المحتمل أنها كانت تؤدي إلى خزان غير مكشوف في الساحة رقم (١٣) .. على كل، فإن الحريق الذي حدث في مطلع القرن الثاني الميلادي، والذي تم على إثره تنظيف المبنى وإعادة البناء، جعل من الصعب العثور على معثورات مفيدة.

مسكن الزنطور رقم (٣) :

المخطط (الشكل رقم ٥٥) : نظراً للانحدار الشديد للموقع باتجاه الشمال (الشكل رقم ١١)، فقد تحكمت طوبغرافية الموقع بمخطط المسكن المربع الشكل تقريباً، فجاء مدخله الرئيس من الشرق.

وقد اضطررنا لاستخراج بعض المعلومات والقياسات الخاصة بهذا المسكن من دراسة المخطط المتوافر (الشكل رقم ٥٨)، وهي على النحو التالي:

قسم الاستقبال :

ويتكون من الغرف ذات الأرقام (١١١، ١١٤، ١٢٠، ١٢١)، ويدخل إليه من الساحة المكشوفة رقم (١١١) :

الساحة رقم (١١١) مبلطة بحجارة صلبة وناعمة السطح، غير متساوية القياس؛ إلا أنها متساوية العرض في الصف الواحد (اللوحة رقم ٥٤)، مما يشير إلى أن الغرفة كانت ساحة مكشوفة وجزءاً من قسم الاستقبال.

الغرفة رقم (١٢٠): وهي غرفة الجلوس، ويدخل إليها مباشرة من الساحة رقم (١١١)، عبر باب عرضه متر واحد.

الغرفة رقم (١٢١) : جاءت هذه الغرفة التي تقع إلى الجنوب من الغرفة رقم (١٢٠) مستطيلة وغير منتظمة الشكل ، طولها يتراوح بين ٥م و ٦م وعرضها ٢م. ونظراً للعثور على زخارف جصية كثيرة في هذه الغرفة ، فمن المرجح أنها كانت غرفة للاستقبال. يشير الرماد إلى اندلاع حريق في بداية القرن الثاني الميلادي (ربما يكون ناتجاً عن احتلال البتراء من قبل الرومان عام ١٠٦م).

الغرفة رقم (١١٤) : تقع إلى الشرق من الساحة رقم (١١١) ، مستطيلة الشكل بطول ١١م وعرض ٥م ، ويدخل إليها من الساحة عبر باب عرضه ١م. وعلى كل ، فموقعها يشير إلى أنها قد تكون غرفة المآدب في قسم الاستقبال. ولهذه الغرفة مدخل إلى جهة الجنوب نحو غرفة غير مكتملة المخطط.

الممران رقما (١١٢) ، (١١٥) : الأول منهما عبارة عن ممر طوله ٤م وعرضه ١م ، في حين كان الثاني طوله ٧م وعرضه ١م. ويشكلان معاً ممراً على شكل حرف L ، يؤدي إلى القسم الخاص ، وإلى بيت درج رقم (١٢٥).

الغرفة رقم (١١٠) : تقع غرب الغرفة رقم (١٢١) وشرق الغرفة رقم (١٠٩) ، وهي مستطيلة الشكل طولها ٣م وعرضها ٢م. لكننا نرى أنها كانت ساحة مكشوفة تزود الغرف المحيطة بالنور والهواء.

قسم الحمام :

ويتكون من الغرف ذات الأرقام (١٠٧ ، ١٠٨ ، ١٠٩ ، ١٢٣).

الغرفة رقم (١٠٨) : وهي مستطيلة الشكل جاءت في الناحية الغربية من القسم بطول ٢م وعرض ١م ، يدخل إليها من الغرب عبر باب عرضه ٨٠سم. واستناداً إلى موقعها ، فإنها كانت غرفة تغيير الملابس.

الغرفة رقم (١٢٣): تقع بين الغرفتين رقم (١٠٨) ورقم (١٠٩)، وهي مستطيلة الشكل طولها ٣١١م وعرضها ٢م، ويشير موقعها إلى أنها كانت الغرفة الباردة.

الغرفة رقم (١٠٧): تقع جنوب الغرفة رقم (١٢٣)، ويحتمل أنها كانت الغرفة الدافئة.

الغرفة رقم (١٠٩): تقع بين الغرفتين رقمي (١١٠، ١٢٣)، وهي مستطيلة الشكل، طولها ٢١٥م وعرضها ٢م. ونرى من خلال معثوراتها وأهمها حوض الماء وبلاطات القرميد أنها كانت الغرفة الساخنة.

القسم الخاص :

يأتي هذا القسم في الجهة الجنوبية، يظهر مخططه الغرف ذات الأرقام (١٠١-١٠٤)، أما باقي غرفه فهي غير واضحة المعالم.

تقنية البناء :

جاء تحليلنا لهذا المسكن اعتماداً على زيارتنا المتعددة للموقع لتدوين المعلومات والإجابة على التساؤلات المختلفة.

١- الأساسات: نظراً للانحدار الشديد لسطح الأرض في الزنطور رقم (٣)، ووجود الصخور التي يصعب تسويتها من أجل البناء، فقد تم بناء الجدران على الصخر مباشرة بالحجارة الرملية الصلبة، في مستويين: سفلي وعلوي، بحيث رفعت جدران المستوى السفلي لتسوية أرض البناء، مع تسقيفه بالأقواس والشرائح الحجرية.

٢- الجدران: وقد بنيت من الحجارة الرملية المقطوعة بشكل جيد بالإزميل النبطي بزاوية قُطرية، وبعضها قطع بشكل غير جيد، واشتملت مداмик الجدران على صفين من الحجارة بسماكة حوالي ٠١٨٠ م للجدران الرئيسة والخارجية، و٠١٥٠ م للجدران الفرعية والداخلية، في حين ملئت الفراغات بينها بكسر الحجارة الصغيرة.

وقد خلت جدران الطابق الأرضي من نوافذ خارجية واسعة، مكتفين بفتحات صغيرة، ضيقة من الخارج وواسعة من الداخل، بدليل العثور على بعض الحجارة التي تحتوي على ثقوب دائرية بقطر حوالي ٠١١ م (اللوحة رقم ٩١). ونظراً لارتفاع الجهة الشمالية الغربية، فمن المرجح وجود شبابيك واسعة كانت تطل على المعبد الكبير وللتدمير الحاصل على جدران هذا المسكن، نفترض أن يكون مساوياً لارتفاع جدران مسكن الزنطور رقم (١) (حوالي ٣ م).

٣- التسقيف: من الواضح أن التسقيف في طابق التسوية تم بالأقواس الحجرية الرملية التي يتراوح عرضها حوالي ٠١٤٠ م، أما المسافات التي تركت بين الأقواس وغطيت بالشرائح الحجرية الرملية فتتراوح بين ٠١٤٠ - ٠١٥٠ م، وهذا الطراز من التسقيف استخدمه الأنباط ليحمل الطابق العلوي لمتانته وقدرته على تحمل الضغوط الكبيرة. إضافة إلى تشكيل قبة بارد رطب في الصيف ودافئ في الشتاء. أما التسقيف الرئيس للمسكن فغير واضح، لكن عدم وجود بقايا حجرية للأقواس يجعلنا نرجح أن التسقيف كان بالخشب وأغصان الأشجار والصلصال. فيتم تسقيف الغرف بالعوارض الخشبية السميكة من العرعر أو البطم. تبعد الدعامة

عن الأخرى مسافة ٠.٧٥م تقريباً، ويتم رصف الفراغ بينها بأغصان الدفلى، التي تشابه في قطرها وعملها القصب غير الموجود في المنطقة، وقد أستعيز عنه بالدفلى. كما تُغطى هذه الطبقة بأخرى من أغصان الأشجار والقش، ثم توضع فوقها طبقة سميكة من الصلصال ثم تدك هذه الطبقة بمدحلة حجرية؛ ولأن المسكن قد يتكون من طابقين، نظراً لوجود بيت درج رقم (١٢٥)، فإننا نفترض النوع الآخر من التسقيف، وهو التسقيف بالخشب والشرائح الحجرية الرقيقة ذات سمك ٠.١٠م تقريباً، يغطى بطبقة جصية يعلوها البلاط الرخامي أو الحجري أو الفسيفساء كأرضية للطابق الثاني. وتكون المسافة بين الدعامات الخشبية أقل من المسافات بين الأقواس بمقدار النصف حتى تكون قادرة على التحمل.

٤- الأرضيات: سويت الأرضية في المنطقة المنحدرة بوضع التراب والحجارة الصغيرة وبسماكات مختلفة حسب درجة الانحدار، ثم وضع فوقها أساس مكون من المونة الكلسية وكسر الفخار، والرقائق الحجرية الرملية، لكن الأساس في بعض المواقع الصخرية العالية جاء فيه البلاط رقيقاً. أكتفي بوضع المونة فقط تحت البلاط. وبالنسبة لأشكال البلاط، فكانت إما مستطيلة أو مربعة، وغير متساوية القياسات.. ومع هذا كانت متساوية العرض في الصف الواحد، مما يعطيها شكلاً مقبولاً. أما الأرضيات التي جاءت فوق التسوية المسقوفة بالأقواس والشرائح الحجرية، فتم تسويتها بالرقائق الحجرية والملاط، حتى تتساوى مع باقي مستوى أرضية المسكن.

٤- الإنارة والتهوية: لا يوجد دليل واضح في هذا المسكن على الساحات المكشوفة سوى الساحة رقم (١١١) الموجودة في الجهة الشمالية التي تحتوي على المدخل الرئيس. ومن المفترض أن تكون الغرفة رقم (١١٠) ساحة مكشوفة حتى يتم تزويد وسط المسكن بالنور والهواء، وأن تحتوي الجهة الشمالية الغربية المطلة على المعبد الكبير، إضافة إلى جميع غرف الطابق الثاني على نوافذ واسعة، لإدخال النور واستقبال الهواء الشمالي الغربي في أيام الصيف خاصة عند المساء.

وتقوم الجدران السميكة المبنية من الحجارة بعملية العزل الحراري، والمحافظة على درجة حرارة لطيفة داخل المنزل في فصل الصيف، مثلما تحافظ على دفء المسكن في فصل الشتاء، والاستفادة من الطاقة الشمسية من خلال الساحات المكشوفة والشبابيك في الناحيتين الشرقية والجنوبية، كما أن إغلاق الأبواب والشبابيك المصنوعة من الأخشاب المحلية مثل خشب العرعر والبطم والخروب، تساعد في العزل الحراري صيفاً وشتاءً.

النظام المائي :

إن وجود الكثير من القنوات المحفورة بالصخر يعطينا دليلاً على براعة الأنباط في استغلال المياه، وتشير إحدى القنوات التي تمتد من الساحة المكشوفة رقم (١١١) مروراً بالغرفة رقم (١١٤) ثم إلى الخارج، بأنها كانت جزءاً من نظام مائي لجمع مياه الأمطار إلى خزان ربما كان موجوداً إلى الشرق من المسكن، فوجود قناتين أخريين تتجهان من أرضية الغرفة رقم (١٠٩) في اتجاه القناة

الأولى نفسها (الشكل رقم ٥٨) يعزز هذا الرأي، وتوجد أجزاء قصيرة من قنوات غير محددة الاتجاه، بسبب الدمار الكبير الذي لحق بالمسكن.

العناصر الزخرفية :

عُثر في الغرفة رقم (١٢١) على كسر زخرفية جصية ملونة وكورنيش، وعلى الرغم من الدمار الكبير الذي لحق بهذا المسكن، فإن هذه الكسر تشير إلى أنه كان لا يقل زخرفة عن المساكن النبطية الأخرى. كما كان قريباً من المعبد الكبير (الشكل رقم ١١).

مسكن الزنطور رقم (٤) (القصر النبطي) :

مخطط البناء (الشكل رقم ٥٦) : يقع هذا القصر على السفح الجنوبي للزنطور. سطحه منحدر وصخري. يصعب الصعود إليه من الجنوب، حيث يوجد مقطع صخري يؤدي إلى وادي فرسا. ونظراً لطبيعة الموقع الصخرية فلم يتمكن من تسوية سطح البناء. لهذا اضطر المهندس النبطي إلى بناء جدران سميكة للتسوية، فنتج عن ذلك أقبية في هذه التسوية. وقد أثرت طوبغرافية الموقع بشكل واضح على مخطط البناء (الخارطة رقم ١١). ولارتفاع مستوى القصر من الجهة الجنوبية والشرقية، فإنه من الصعب إيجاد مداخل من هذين الاتجاهين، لذا جاء المدخل الرئيس في منتصف الواجهة الشمالية مع ميل قليل باتجاه الشرق. على كل حال، هناك أكثر من مدخل في واجهة القصر الشمالية (الشكل رقم ٥٦). جاء مخطط القصر ليقدم أصحابه ويسر الوصول إلى جميع أقسامه، ويتصل هذا القسم مع قسم الاستقبال والحمام عن طريق الممر رقم (٢)، ومع

الطابق العلوي عن طريق الدرج رقم (٩)، كما يتم الوصول من قسم الاستقبال إلى الحمام عن طريق الممر رقم (١١).

من دراسة مخطط القصر يظهر وجود قسمين متناظرين، هما : قسم الاستقبال والقسم الخاص، ويتكون الأول من الغرفتين رقمي (٦، ١٧) اللتين تحيطان بالإيوان رقم (٧) المفتوح بواجهته الشمالية على الساحة المكشوفة رقم (١٩)، مثلما تحيط الغرفتان (٢٢، ٣٠) بالإيوان رقم (٢٧) الذي يفتح بواجهته على الساحة رقم (٥) في القسم الثاني. وهناك التناظر بالممرات في مداخل القصر فعند الدخول من الساحة (٢٨)، يمكن التوجه إلى اليمين عبر الممر رقم (٢٣) ثم الممر رقم (٢) ثم الممر رقم (٣)، أو التوجه من الساحة رقم (٢٨) إلى اليسار ثم سلوك الممر رقم (٢٥) فالمر رقم (٤٣) (الشكل رقم ٥٦). ومن اللافت للانتباه وجود هذا التناظر في الساحة المكشوفة رقم (١٥)، فمن الجهة الغربية يوجد ثلاثة أبواب للغرفة رقم (١) تفتح جميعها باتجاه الشرق على وسط الساحة رقم (١٥)، ولعدم وجود فتحات تقابل الأبواب الثلاثة في الجدار (AC)، عمد المهندس النبطي إلى عمل ثلاث فتحات وهمية في هذا الجدار تقابل الأبواب الثلاثة. كما عمل الأسلوب نفسه في الجدار الشمالي للساحة رقم (١٥)، ليقابل الفتحات التي تقع بين العمودين اللذين يفصلان الساحتين (١٥، ١٩) (الشكل رقم ٥٦ واللوحه رقم ٨٩).

تقنية البناء :

انتشار الصخور الرملية المختلفة والأشجار مثل العرعر والبطم والخروب والدفلى، وفرت للأنباط المواد الخام اللازمة لتصنيع مواد البناء. وقد ميزت هذه المواد البناء في هذه المنطقة خاصة الحجارة الرملية عن غيرها.

١- الأساسات: نظراً لطبيعة الأرض الصخرية، فقد تم وضع أساس من الحجارة الجيرية الصلبة، على طبقة صلصال أخضر اللون فوق الصخر مباشرة، وذلك بعد تسويته. بلغ عرض جدار التسوية ١١٥م من الجهة الجنوبية والشرقية (اللوحة رقم ٧٣). بينما وصل أقصى ارتفاع لهذا الجدار في المنطقة الجنوبية الشرقية ١، ٣م، وقد تم تسقيف هذا الجزء بالأقواس على شكل قبو مكون من حجرتين (الشكل رقم ٥٦). أما تسوية المنطقة الجنوبية الغربية فقد بُنيَ فيها قسم من غرف الحمام، وما تبقى من المناطق المنخفضة فتم ملؤها بالتراب والحجارة حتى أصبحت بمستوى أرضية الغرف ذات الأرقام (٦، ٧، ١٧). ونظراً لسعة القصر، وطبيعة الأرض المنحدرة وسطحها الصخري، فقد بقي مستوى أرضية القسم الخاص مرتفعاً بمقدار متر واحد عن باقي أرضية القصر. وبالنسبة للأساس وجدار التسوية فقد بنيا من الحجارة المربعة المشذبة وغير المشذبة الكبيرة التي يصل طول بعضها إلى أكثر من ١م وعرض أكثر من ٠١٧٠م وارتفاع يصل إلى ٠١٦٠م وعلى كل حال ملئت الفراغات بين صفي الحجارة بالشظايا والحجارة الصغيرة وتم تعشيق الحجارة غير المنتظمة، وتسويتها بالشظايا الحجرية.

٢- الجدران: بنيت جدران هذا القصر بوجهين من الحجارة الرملية المختلفة الأحجام، منها الكبير الذي يصل طوله إلى ١م وعرضه ٠١٦٠م، وسماكته ٠١٤٠م، والمتوسط الذي يصل إلى ٠١٦٠ × ٠١٦٠م وسماكته تبلغ ٠١٣٠م، والصغير الذي قياسه ٠١٢٠ × ٠١٣م. أما الفراغ داخل الجدار فكان يملأ بالشظايا والحجارة الصغيرة والتراب.

كانت سماكة الجدران الخارجية تصل إلى ١١٥ م كما هو الحال في الجدارين الجنوبي والشرقي. أما الجدران الداخلية فكانت تتراوح بين ٠١٧٥-٠١٨٥ م. ومن الملفت للانتباه ما عُثر عليه في جدار الغرفة رقم (١٠) في الزاوية الجنوبية الغربية من أسلوب بناء الطريقة الممددة والرأسية (Headers and Streachers).

وقد تم تليس الجدران بالقصارة الكلسية، على طبقتين، الأساس التي تتكون من الملاط الخشن ملئ الفراغات بين الحجارة وتسوية سطح الجدار، ثم تأتي فوقها مباشرة الطبقة الثانية وهي الناعمة من الجير الأبيض، والذي كان أساساً للزخرفة الجدارية، كما في الغرف ذات الأرقام (١، ٦، ٧، ١٧) والممر رقم (٢٥)، وفي بعض الأحيان كان يتم تليس بعض الحجارة البارزة عن غيرها بطبقة واحدة رقيقة لتكون متساوية مع باقي الجدار.

ونظراً لعدم العثور على جدران كاملة الارتفاع، لم نتمكن من تحديد ارتفاع السقف.. الأمر الذي قاد المنقب كولب إلى طرح بعض الفرضيات للوصول إلى تصور معقول، وهناك عدة مشكلات تواجه هذه الدراسة، أهمها: عدم استواء أرضية القصر في الطابق الرئيس، حيث يوجد ثلاثة مستويات مختلفة هي: المستوى الرئيس وتمثله أرضية قسم الاستقبال (الغرف ١، ٦، ٧، ١٧)، والساحتان (١٥، ١٩)، والمستوى الثاني يمثله أرضية القسم الخاص وهي الساحة رقم (٥) والغرف ذات الأرقام (١٨، ٢٢، ٢٧)، ويرتفع متراً واحداً عن المستوى الرئيس، والمستوى الثالث ويمثله أرضية الحمام، الذي ينخفض ٠١٧٥ م عن المستوى الرئيس. وهذا يطرح الأسئلة التالية: هل مستوى سقف الحمام على مستوى سقف قسم الاستقبال؟ وهل هذا السقف مستو أم مقبب؟ هل مستوى سقف القسم الخاص مساو لسقف قسم الاستقبال بالرغم من ارتفاع أرضيته

بمقدار متر واحد؟ وما مقدار ارتفاع السقف الرئيس للقصر؟ وبالتالي هل سقف القصر كله بمستوى واحد؟

وللإجابة على الأسئلة المطروحة نقول : إن العمودين في الجدار الغربي والجدار الشرقي للغرفة رقم (١٤)، كانا يحملان القبو الذي كان يغطي سقفها. وحسب تصميم القبو نصف الدائري فمن الممكن أن يكون ارتفاعه مساوياً لارتفاع سقف الطابق الأول، وهذا الافتراض ينطبق على باقي غرف الحمام.

ولتحديد ارتفاع السقف في الطابق الرئيس، استخدم المنقب كولب نسبة قطر بقايا الأعمدة التي عُثر عليها في القصر، وذلك بمقارنتها بقصر البنت وحمامات البتراء القريبة من موقع الدراسة، فإذا كان ارتفاع السقف في كلا الموقعين هو ٥م في حين كان قطر العمود ١٦٥م، فإن ارتفاع سقف القسم الخاص يكون ٤١٦م استناداً إلى قطر العمود الموجود في هذا القسم البالغ ١٦٠م. أما قسم الاستقبال فيفترض أن يكون ارتفاعه ٥١٧٠م استناداً إلى قطر العمود البالغ ١٧٥م. ويظهر أن ارتفاع السقف في القسم الخاص أقل منه في قسم الاستقبال بمقدار ١٩م، وهذا يساوي فرق ارتفاع الأرضية بين القسمين، أي أن السقف لكلا القسمين بمستوى واحد. وقد أعاد المنقب بناء الغرفة رقم (١) بناءً على هذا الافتراض بارتفاع ٥١٥م (اللوحة رقم ٦٩). وهذا مناقض للحقائق التالية:

- ١- ارتفاع الزخرفة في الغرفة نفسها ويبلغ ٣م.
- ٢- ارتفاع غرفتي التسوية في الزاوية الجنوبية الشرقية ويبلغ ٣١١٠م.
- ٣- جدران المساكن التي عُثر عليها في النقب في القصر رقم (١٢) والمسكن رقم (١١) وفي القرىات في قصر إثرة، فقد تراوح ارتفاعها بين ٢١٨-٣١٣م.

ولا يجوز مقارنة نسب بناء المساكن الخاصة بنسب بناء المباني العامة.

٣- التسقيف: يتضمن هذا القصر ثلاثة أساليب للتسقيف هي:

الأسلوب الأول: التسقيف بالأقواس، وقد استخدم هذا الأسلوب لتحمل الضغط والأحمال الكبيرة في موقعين في القصر (اللوحة رقم ٧٤) هما:

أ- الموقع الأول: سقف التسوية في الزاوية الجنوبية الشرقية للقصر أسفل الغرفة رقم (١٧). كان التسقيف بالقوس نصف الدائري والشرائح الحجرية، وتتجه الأقواس شمال-جنوب بعرض نصف متر، في حين جاء معدل المسافات بينها نصف متر، تغطيها شرائح حجرية رملية مختلفة السمك، وأن اختلاف سمك الشرائح الحجرية أدى إلى عدم استواء أرضية الغرفة العليا رقم (١٧). وهو ما دفع البناء إلى عمل تسوية. وهذا النوع من التسقيف في هذا المكان ضروري لتحمل ضغط أربعة أعمدة مقامة عليها لتحمل سقف الغرفة العليا رقم (١٧) (اللوحة ٧٣).

ب- الموقع الثاني: سقف خزان الماء، الشرقي والغربي، الموجودين أسفل الغرفتين رقمي (٢٢، ٢٧). وكان تسقيفها بالقوس القليل الانحناء الذي يرتكز على أعلى الجدارين. وهو أضعف من النوع الأول في تحمل الضغوط، لتركز الضغط على الجدران أكثر من الأرضية. وهذا يضعف البناء وتكون الجدران التي يرتكز عليها عرضة للانهدام. وقد كان المعماري النبطي على دراية بذلك، لسببين الأول: أنه استخدم هذا النوع في الخزانات الأرضية، حيث لا جدران يخشى عليها. والثاني: لم يجعل اتجاه الأقواس في كلا الخزانين واحداً، بل جعل اتجاهها في

الخزان الغربي إلى شمال - جنوب، وفي الخزان الشرقي إلى شرق - غرب (اللوحة رقم ٧٧). وبالنسبة للفراغات بين الأقواس، فقد غطيت بالشرائح الحجرية، ثم طليت بالملاط الذي ثبت به أرضية الغرفتين (٢٢، ٢٧).

الأسلوب الثاني: التسقيف بالقبو، وقد استخدم هذا النوع في تسقيف الحمام في الغرفة رقم (١٤)، فقد عُثر على عمودين على جانبي الجدارين الشرقي والغربي للغرفة رقم (١٤)، يدعمان القبو الذي كان يسقف هذه الغرفة الساخنة في الحمام. وكان القبو على شكل نصف برميلي (اللوحة رقم ٩٠). وعلى كل، من المحتمل أن يكون سقف الغرفة رقم (٤٠) على شكل قبة دائرية بطريقة المثلثات المنكسرة.

الأسلوب الثالث: التسقيف المستوي، وهو الذي سقف به الطابقان الأول والثاني ما عدا سقف الحمام.

استناداً إلى الدراسات التي أجريت، لم يُعثر على آثار أقواس في الطابق الأول، باستثناء الغرفة الساخنة رقم (١٤) في الحمام، بل عُثر على آثار خشب التسقيف في الغرفة رقم (٦) (اللوحة رقم ٦٥)، وعليه يفترض (حسب المرمم Uely) أن يكون التسقيف مشابهاً للتسقيف النبطي في بصرى الشام العاصمة النبطية الثانية، كما يلي:

هذا التسقيف يتم بالعوارض الخشبية من خشب العرعر، مربعة الشكل، معدل طول ضلعها ١٥ م، وتصل بين جداري الضلع القصير في الغرفة، بحيث يكون معدل المسافات بين العوارض ٢٧ م، تغطي الفراغات بينها بشرائح حجرية رملية، معدل سمكها ٧٥ م، ومعدل طولها ٤٠ م، تطلّى هذه

الشرائح بالملاط (الجص)، والذي تثبت فيه أرضية غرف الطابق العلوي من الفسيفساء أو الرخام أو الحجر، ومما يجدر ذكره هو مجموعات القصيب على شكل حزم مربوطة بخيط سميك، تتكون المجموعة من ١٠ قصبات معلقة بالدعامات من الأسفل وتتقاطع معها بزاوية ٩٠ درجة (ربما أغصان الدفلى تشكل افتراضاً واقعياً)، وعلى مسافات قريبة من بعضها ١٠٥ م، بحيث تُكوّن حيزاً مروحياً فيما بينها على شكل ذيل الطير (تسمى ذيل اليمامة)، لتمسك لياسة السقف (الشكلان رقما ٥٨ ، ٥٩).

وقد تم تسقيف الغرفة رقم (١٧) بالأسلوب المستوي مع استناد العوارض الخشبية على الأعمدة الأربعة، وتم تغطية السقف من الأسفل بالقصارة الجصية. والمعلوم أن زخرفة الغرف تأتي حسب أهميتها واستخدامها، فقد أظهرت الدراسات على الكسر الزخرفية من هذه الغرفة، أنها كانت على شكل قبة نصف دائري، بحيث زُخرف السقف من الأسفل على شكل قبة جصي كاذب (الشكل رقم ٥٧) (اللوحة رقم ٧٢).

تاجيات الأعمدة: عُثر على تاج عمود كورنثي في القسم الخاص (اللوحة رقم ٧١)، ويتكون من ثلاثة صفوف من الزخرفة النباتية، فالصف السفلي عبارة عن أوراق الخرفيش (Acanthus)، والصفان العلويان عبارة عن لفائف وردية، يعلوهما إفريز وفي وسطه كوب صنوبر. ويزين زوايا التاج العلوية القرون. ويشبه هذا التاج النبطي الكورنثي طراز (مكنزي ٢ مجموعة أ) (Mckenzie 1990: Pl. 43).

٤- **الأرضيات:** بلطت معظم الأرضيات بالحجر الرملي والبعض الآخر بالرخام أو الفسيفساء (اللوحة رقم ٨٧). وبالنسبة لتسوية الأرضيات فجاءت بثلاثة أساليب هي:

الأول : تسوية المناطق المنخفضة وذلك بردمها بالأتربة والحجارة، يلي ذلك وضع أساس للبلاط من الحجر الرقيق سمك ٠١٠١-٠١٠٢ م، مطعم بالجص والفحم (لامتصاص الرطوبة). وتكون سماكة الأساس بين ٠١٠٥-٠١٠٧ م، وفي بعض الأماكن يقوى الأساس بالكسر الفخارية. ويأتي بعد ذلك تثبيت البلاط بالملاط، وتتراوح سماكة البلاط بين ٠١٠٣-٠١١٠ م، ويكون التبليط بصفوف مستقيمة، بمعدل عرض لكل صف بين ٠١٣٥-٠١٤٠ م، في حين يختلف طول البلاط في الصف الواحد بين ٠١٢٠-٠١٤٠ م، فإن عرضها متساوٍ في الصف الواحد، وقد نجد بعض البلاط أكبر قياساً من ذلك، فمثلاً بعض البلاطات في الممر رقم (٢٥) يبلغ قياسها ٠١٦٠-٠١٨٥ م (اللوحة رقم ٦٨).

الثاني : تسوية الأرضية فوق المنطقة المسقوفة بالأقواس والشرائح الحجرية، وجاء هذا الأسلوب في أرضية الغرفة رقم (١٧)، نظراً لاختلاف سماكة شرائح التسقيف، حدث عدم استواء سطح الأرضية، مما تطلب أسلوباً مختلفاً، بحيث تم وضع شرائح حجرية رملية صغيرة، معدل قياسها (الطول ٠١٢٠ م والعرض ٠١١٠ م والسّمك ٠١٠٥ م)، كان يتم تثبيتها بالجص بصفوف وبطبقات فوق بعضها حتى المستوى المطلوب (اللوحة رقم ٦٧)، وفوقها يتم تثبيت البلاط الرخامي بأشكال هندسية (Opus sectile).

الثالث : وهذا الأسلوب الذي سويت به أرضية الغرفة رقم (١٤) في الحمام، بحيث حملت الأرضية المكونة من شرائح القرميد، على أعمدة من القرميد الدائري قطرها ٠١٦٦ م، أو المربع طول ضلعها ٠١١٨ م. هذا ويبلغ ارتفاع الأعمدة ١١٥ م، وتنخفض هذه الأرضية عن أرضية القصر بمقدار ٠١٧٥ م (اللوحتان رقما ٧٨، ٧٩).

ويأتي بلاط القرميد السداسي الشكل أو المستطيل، مقاماً على أساس من الجص والكسر الفخارية.

ونستنتج من الدراسات السابقة أن تثبيت بلاط أرضية غرف الطابق الثاني المكونة من الفسيفساء والرخام، كان يتم بالملاط الذي يوضع فوق سقف الطابق الأول، مطابقاً للأسلوب الذي كان مستخدماً في أرضية الطابق الأول (الشكلان رقما ٥٨، ٥٩).

٥- الإنارة والتهوية: يعتمد هذا القصر على الساحات الداخلية المكشوفة، في تزويده بالضوء والهواء، التي تتكون من الساحات ذات الأرقام (٥، ١٥، ١٩، ٢٨)، وهذا يشير إلى عدم وجود شبابيك واسعة في الطابق الأول على الأقل. وقد عُثر خارج القصر على شباك صغير على شكل دائري في داخل حجر مربع قطره ١٠م (اللوحة رقم ٩١).

وتبلغ مجموع مساحة الساحات الداخلية المكشوفة ١٩١م^٢، وهذا يعني أن نسبة المساحة المكشوفة إلى المساحة الكلية للقصر تبلغ ١٥٪.

ومن دراسة مخطط البناء نجد أن التهوية والإنارة صممتا حسب توزيع الغرف واستعمالاتها على النحو التالي:

المدخل: وهو الباب الرئيس للقصر من الناحية الشمالية، يؤدي إلى الساحة المكشوفة رقم (٢٨) (الشكل رقم ٥٦)، وتعطي النور الضروري لمنطقة الدخول كونها موزعة لجميع الأقسام.

قسم الخدمات: وهو القسم الشرقي من القصر ويتكون مما يلي:

١ - الغرف ذات الأرقام (١٦ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧).

٢ - الممر رقم (٢٥).

٣ - مطلقاً درج رقماً (٩ ، ٣٦).

ويتزود هذا القسم بالهواء والضوء من خلال نوعين من الأبواب، الأول يتمثل بالأبواب التي تفتح إلى الداخل، فهناك مدخل الغرفة رقم (٣٧) من الساحة رقم (٣٨)، الذي يبلغ عرضه ١٢٠م، وثلاثة أبواب تفتح على الممر رقم (٢٥) وتتزود بالنور والهواء من الساحات الوسطية. والثاني يتمثل بالأبواب التي تفتح إلى الخارج، مثل باب الغرفة رقم (٣٧) الذي يفتح إلى الشمال على الممر الشمالي (يقع شرق المدخل الرئيس)، كما يوجد مدخلان ضيقان يفتحان إلى الشرق من الغرفتين رقمي (١٦ ، ٣٦)، يبلغ عرض الواحد منهما ١٨٠م.

قسم الاستقبال: وتستمد الغرفتان رقم (٦ ، ١٧) نورهما وتهويتهما من الإيوان رقم (٧) الذي يفتح بواجهته الشمالية على الساحة رقم (١٩)، كما تتزود الغرفة رقم (١) من الساحة رقم (١٥) (الشكل رقم ٥٦).

القسم الخاص: وتتزود الساحة رقم (٥) هذا القسم بالنور والهواء، فالغرفتان رقم (٢٢ ، ٣٠) تتزودان من الإيوان رقم (٢٧) الذي يفتح بواجهته الجنوبية على الساحة رقم (٥)، في حين أن الغرفة رقم (١٨) تفتح على الساحة رقم (٥) ببابين تم إغلاقهما لاحقاً. أما الغرف ذات الأرقام (٢٢ ، ٢٧ ، ٣٠) فإنها تتزود بالنور والهواء من أبواب ضيقة تفتح إلى الخارج عبر الجدار الشمالي.

افتراض المنقب وجود نوافذ واسعة تفتح إلى الداخل في غرف الطابق الأرضي، تقع فوق عتبة الباب مباشرة وتمتد حتى السقف، للحصول على

أقصى إنارة وتهوية (اللوحة رقم ٦٩)، مستنداً إلى وجود مثيل لها في الواجهات الصخرية لبعض المضافات في البتراء. لكننا نرى أن هذا الافتراض قد جانبه الصواب، وذلك استناداً إلى أن جميع واجهات الطابق الأول المظلة على الساحة الوسطية في جميع المساكن النبطية التي درست، والتي تحتوي على جدران كاملة، سواء في النقب، أو في قصر إثرة، قد خلت من النوافذ الواسعة، واقتصر وجودها على الطوابق العليا. باستثناء أم الجمال، فقد وجد في جدرانها شبابيك عادية على هيئة مخالفة لافتراض المنقب (اللوحة رقم ١١٤).

وبالإضافة إلى وظيفة هذه الساحات في الإنارة والتهوية، فقد كانت تمنع الغبار من الدخول إلى الغرف وتنقي هواء القصر، وتعمل على تبريده في الصيف، وتدفعته بالشتاء عن طريق الاحتفاظ بأشعة الشمس أثناء النهار، وبالأسلوب نفسه الذي ذكر في مسكن الزنطور رقم (١).

النظام المائي :

أظهرت الدراسات وجود شبكة من القنوات والأنابيب كانت تزود خزانات القصر بالماء من عين البراق التي تبعد حوالي خمسة أكيال عن الموقع. وتنقل هذه المياه بالأنابيب الفخارية المربوطة مع بعضها بالرصاص إلى خزان لجمع المياه فوق تل الزنطور. وبدوره ينتقل الماء إلى الأصغر الذي يزود القصر بالمياه عبر قنوات وأنابيب تؤدي إلى مصفاة تقع بجانب الجدار الشمالي للغرفة رقم (٢٧) (اللوحة رقم ٨٨). وينزل الماء بعد المصفاة إلى خزان مربع السطح عمقه حوالي أربعة أمتار، ثم ينتقل الماء إلى الخزانين الغربي ثم الشرقي عبر باب في الجدار المشترك (اللوحتان رقما ٧٦، ٧٧). ويتسع هذان الخزانان إلى حوالي مئة وسبعين

متراً مكعباً، وبعد امتلائهما يفيض الماء عبر قناة صخرية تحت بلاط الساحة رقم (٥) والممر رقم (٢) (اللوحة رقم ٧٩). وتحت بلاط الغرفة رقم (١٢) تتوزع المياه إلى قناتين، واحدة إلى الغرفة الساخنة رقم (١٤) غرباً، وأخرى تتجه من تحت أرضية الساحة رقم (١٩) والغرفة رقم (٧) إلى الخزان الكمثري في القبو أسفل الغرفة رقم (١٧) (الشكل رقم ٥٧).

ويوجد نظام لجمع وتصريف مياه الأمطار التي كانت تزود الخزان الكمثري بهذه المياه، وهناك مصرف في الزاوية الجنوبية الغربية في بلاط الساحة رقم (١٩) وتتجه منها قناة إلى خارج القصر في الزاوية الجنوبية الغربية له أسفل أرضية الممر رقم (١١) (الشكل رقم ٥٧).

وتشير شبكة المياه هذه إلى أنها كانت جزءاً من شبكة عامة مسيطر عليها، تزود كل المساكن في البتراء.

العناصر الزخرفية :

المدخل: أظهرت الدراسات التي أجريت على الكسر الزخرفية من هذه المنطقة، أن الواجهة كانت مطلية بالدهان الأبيض. عليها إطارات خضراء تحيط بالزخارف التي تتوجها ميدالية مكونة من إطار جصي دائري قطره ١٣٢ م، بداخله صورة نصفية بارزة تمثل ربما الإله النبطي ذا الشرى، في إشارة واضحة إلى أن الأنباط كانوا يبرزون تدينهم على مداخل مساكنهم. هذه الصورة البارزة تشبه ما عُثر عليه قرب البوابة الثلاثية في البتراء، والذي نسب إلى الإله النبطي ذا الشرى، كما تشير كسرتان من الميدالية التي كانت تتوج المدخل إلى أنها ربما كانت ترمز إلى الربّة اللات (اللوحة رقم ٦٠). وقد عُثر على ما يشبه ذلك في معبد

قصر البنت في البتراء في الجهة الشرقية، لكن حجمها يبلغ ثلاثة أضعاف تلك التي عُثر عليها في الزنطور.

الغرفة رقم (١): يمتد الفريسكو الملون على طول الواجهة الشمالية من الجدار C بين الباب من الجهة الشرقية والزاوية الجنوبية الغربية داخل الغرفة، مسافة ٢١٩م (اللوحة رقم ٦١). وقد زخرفت الواجهة الشرقية من الجدار (A) بالفريسكو الملون الذي بقي منه حتى الآن بطول ١٨م، ويصل ارتفاع هذه الزخارف إلى ١٥م فوق الأرضية. وهي عبارة عن واجهات معمارية رسمت على خلفية مغلقة تمثل لون حجر الألباستر، تعطي الناظر مشهداً مفتوحاً يمثل مقصورة بأربعة أعمدة، تحمل سقفاً على شكل الصندوق يعلو واجهته الأمامية مثلث. ولهذه المقصورة جناحان جانبيان تحمل كل منهما طبوناً يزينه وجه الميدوسا، يأتي فوقه إطار على شكل كورنيش، يعلوه تكرار لهذه الزخارف بالأسلوب والارتفاع نفسه، لكنها بارزة ومقولة بالجص (ويلاحظ بقايا الجص ما زالت في مكانها)، وهذا هو الذي يشير إلى أن ارتفاع جدار الغرفة رقم (١) يبلغ نحو ٣م (اللوحة رقم ٦١). وقد عُثر على بقايا زخرفة جدارية في الزاوية الشمالية الشرقية داخل الغرفة، تدل على أنها كانت مزخرفة من جميع الجهات. إن قدرة الفنان على تغيير الألوان أعطت عمقاً وهمياً، بحيث أن الأعمدة في الواجهة الأمامية نفذت باللون الأحمر الذي يمثل الرخام على أرضية بيضاء، في حين طليت الأعمدة الخلفية باللون الأزرق المخضر، كما استخدم هذا اللون في الكورنيش والأعمدة التي تحيط المنطقة الرئيسة.

أما الخلفية، فقد زخرفت بأشكال هندسية دائرية ومعينية ومربعة وسداسية، نفذت باللون الأحمر على خلفية بيضاء، لتعطي المشاهد منظراً وهمياً لأرضية رخامية هندسية (Kolb, et al. 1997: 234-23).

ولقد أظهرت الدراسة على هذه الزخارف بأنها تشبه زخارف الأسلوب الثاني في بومبي (Pompae) بإيطاليا، فقد تأثرت هذه الزخارف بالفن الروماني (فترة أوغسطس)، لا سيما الجدار الخلفي لما يعرف بغرفة الأقنعة في بيت أوغسطس (٣٠ ميلادية). ولكن الفنان النبطي استخدم ذوقه الخاص في إظهار البعد الثالث عن طريق اختلاف اللون والانكسار المعماري، يبقى اختلافان رئيسان بينهما: الأول يتعلق بالعمق الوهمي، فزخرفة الجدار المغلق باتجاه الناظر.. بينما نجد زخرفة أسلوب بومبي الثاني مفتوحة بين الأعمدة. والثاني بحجم الزخرفة الجدارية نسبة إلى المساحة المتوافرة، فزخرفة بيت أوغسطس نفذت على كامل الواجهة.. في حين جاءت زخرفة الزنطور في الغرفة رقم (١)، على الجزء السفلي من الجدار بارتفاع ١٥م. وأقرب مثال على هذه الزخرفة، جداريات مغارة وادي السيغ في البتراء، التي تتكون من صف من الأبواب الصماء ذات البعد الواحد، المحاطة بإطار من الأعمدة. وبالنسبة للعمود الموجود في زاوية الجدارين (A و C) فهو مقسم إلى حقول مربعة مزخرفة بمعينات حمراء على خلفية بيضاء بالتبادل مع معينات بيضاء على أرضية حمراء، فيما زخرف العمود الذي في الطرف الشرقي للجدار (C) بالأسلوب نفسه. ونظمت الحلقات السوداء والبيضاء في مربعات مزخرفة بسلسلة من الدوائر والمعينات حول مربع. وخلاصة القول يمكننا تقرير الأمور التالية:

أولاً: أن هذه الزخرفة كانت نادرة في منطقة الشرق الأدنى.

ثانياً: تشبه طراز بومبي الثاني.

ثالثاً: تصميم هذه الأعمدة يشبه طراز الإسكندرية الهلنستي.

رابعاً: أن أهم ما عُثر عليه في هذه الغرفة هو رأس جصي آدمي طوله ٣٠، ٠ م، كان مثبتاً في الأجزاء العليا من الزخارف المقولبة.

ومن الجدير ذكره ما عُثر عليه في الغرفة رقم (١) من كسرة فسيفساء زجاجي، متعددة الألوان، ربما كانت تغطي جدران أو أرضية غرفة في الطابق العلوي. ويبلغ طول هذه الكسرة ٠٣١ م، وعرضها ٠٢٨ م، في حين بلغ سمكها ٠٠٥٣ م. ولا يمكن القول إلا أن هذه الكسرة كانت جزءاً من بلاط فسيفسائي مصمم ليشاهد من جهة واحدة، على أرضية خضراء داكنة. وقد عُثر على كسرة أخرى مزخرفة بزهرتين، كل زهرة مكونة من ست بتلات بيضاء اللون، ولها خمس ورقات خضراء داكنة اللون (اللوحة رقم ٦٣) (Kolb, Keller and Brogli 1997: 242-1243).

غالبية الفسيفساء الزجاجي الذي عُثر عليه في التنقيبات الأثرية، يشير إلى الأصول المصرية لهذا النوع، الذي يؤرخ إلى نهاية القرن الأول قبل الميلاد وبداية القرن الأول الميلادي. والزخارف الموجودة في الغرفة رقم (١) (اللوحة رقم ٦١)، تشبه زخارف المعبد الكبير وقصر البنت، وهناك أيضاً تشابه بين زخارف الغرفة رقم (٦) وزخارف واجهات قبر القصر في البتراء.

زخرفة الممرات ذات الأرقام (٢، ٣، ٢٥): زخرفة الجدارين (A و C) في الغرفة رقم (١) من الخارج، الواقعة في الممرين (٢، ٣)، مازالت بحالة جيدة في بعض أجزائها، خاصة الجدار (C)، وهي مكونة من زخرفة بنائية بشريط سفلي أسود بارتفاع ٠٣٠ م، يعلوه منطقة زخرفية بارتفاع ٠٤٠ م، جاءت في إطارات بلونين أحمر وأصفر، على بطانة بيضاء، ويحيط هذه الإطارات خطوط رفيعة غائرة. ويعلو هذه الزخرفة مدماك يحتوي على زخرفة تشبه الطريقة المعمارية الممدة والرأسية (Headers and Streachers) باللونين الأحمر والأصفر. على كل

زُخرف ما تبقى من الجدار بمداميك متساوية القياسات. وتشبه هذه الزخارف ما عُثر عليه في ممر حمامات البتراء بالقرب من البوابة الثلاثية، التي تؤرخ إلى نهاية القرن الثاني وبداية القرن الأول قبل الميلاد (اللوحة رقم ٦٩). وبالنسبة لجدران الممر رقم (٢٥) فقد زخرفت بالطريقة نفسها.

الغرفة رقم (١٧): بلطت أرضية الغرفة بأشكال هندسية مستطيلة ومربعة ومثلثة من الرخام والألباستر. وهي قريبة الشبه بأرضية الغرفة رقم (١٠) التي بلطت بالأسلوب نفسه (Opus sectile). وتشير الدراسات على الكسر الجصية من الغرفة رقم (١٧) إلى أن الجدران كانت مزينة بالإطارات الجصية ذات الألوان المختلفة، وأن الزخارف الجصية المسننة كانت تغطي السقف النصف برميلي لهذه الغرفة.

الغرفة رقم (٦): الدراسات التي أجريت على المعثورات الزخرفية من هذه الغرفة تشير إلى كثافة الزخرفة الجصية (اللوحة رقم ٦٦)، مثل الأعمدة الربعية في زوايا الغرفة من الداخل والإطارات الملونة التي كانت تزين السقف والجدران. الجدير ذكره أن الكسر الفسيفسائية الملونة بالأسود والأبيض، التي عُثر عليها فوق الأرضية، تدل على أن أرضية الطابق العلوي كانت مبلطة بهذا النوع من الفسيفساء (اللوحة رقم ٨٧).

الغرفة رقم (١٤): بلطت أرضيتها بالبلاط الحراري السداسي الشكل الذي يقسمه في الوسط صف من البلاط المستطيل الشكل. وتشير المعثورات إلى أن معظم هذه الكسر الزخرفية والجصية تعود للجدار (AF) (اللوحة رقم ٦٦)، ويشكل معظمها زخرفة التاج المسنن (Dentil corona) وإفريز بعرض ١٤ م.

والملاحظ أن الفنان النبطي استعار زخرفته من محيطه الذي يعيشه، فمثلاً، استلهم أرضية زخارف الفريسكو على جدران الغرفة رقم (١)، من بلاط أرضية الغرفة رقم (١٧) (Opus Sectal)، حيث الأشكال المعينية والمربعة والمثلثة بألوان الرخام والألباستر. في حين أن الأشكال السداسية كانت على أرضية غرفة الحمام رقم (١٤). وكذلك الأمر في زخرفة جدران الممرات ذات الأرقام (٢، ٣، ٢٥)، التي طليت باللونين الأحمر والأصفر ليقلد لون حجارة الجدران الرملية الملونة، والتي يحمل أغلبها هذين اللونين. وقد قلّد أشكال بناء الجدران بالحجارة بالطريقة العادية والرأسية والممددة، وفي أسفلها رسم لظاهرة الأورثستات الموجودة في معبد قصر البنت بالقرب من الموقع، ومن المحتمل أن الفنان زخرف كل جدران الممرات في القصر بهذا الأسلوب.

ب- وادي موسى (الجي) :

المسكن:

مخطط البناء- الشكل رقم (٦٠) طبيعة سطح الموقع منحدر ومفتوحة باتجاه الشمال الغربي، في حين أن الاتجاه الشرقي تسدّه جبال الشراة، وهذا يحمي الموقع من الرياح الشرقية. وعدم وجود الجبال من الجهة الغربية يجعله معرضاً للرياح الشمالية والغربية في فصل الشتاء. ويظهر لنا أن المنطقة كانت من المناطق المفضلة للإقامة من قبل أغنياء الأنباط؛ نظراً لتوافر المياه من عين موسى ونبع الضواوي، ولوقوعها على الطريق التجاري ولقربها من البتراء.

التدمير الذي أصاب الجهة الغربية للمسكن وامتداد الأجزاء الشرقية تحت الأبنية الحديثة، جعل المعلومات عن هذا المسكن مبتورة. ومع هذا فقد كشف لنا التقيب عن بعض المعلومات المهمة على سبيل المثال لا الحصر الأرضية الفسيفسائية النادرة من غرفة الحمام رقم (١٤). والملفت للانتباه في مخطط هذا المسكن وجود المرحاض الذي لم يُعثر على آثار له في مساكن الزنطور، ووقوع المدخل في الجهة الجنوبية وهو ما فرضته طبيعة الأرض المنحدرة باتجاه الشمال. ومن المرجح أن يكون المدخل الرئيس في الجهة الشرقية التي تغطيها الأبنية الحديثة، حيث إن طبيعة الأرض أكثر ملائمة.

تقنية البناء :

١- الأساسات: كانت الأساسات على شكل خندق. أما في المناطق الصخرية فإنه يتم تسويتها. وقد وضعت الحجارة الجيرية الصلبة بعرض أكثر قليلاً من الجدار مع المونة، حتى مستوى الأرض، وقد رفعت في المناطق المنخفضة لتكون كلها بمستوى واحد.

٢- الجدران: بنيت من صفين من الحجارة الجيرية والرملية المختلفة الأشكال والأحجام، فكان بعضها مشذباً ومقطوعاً بشكل مربع ومستطيل، تظهر عليها آثار الإزميل النبطي القطري، وبعضها كان غير مشذب. وقد أستخدمت الشظايا والكسر الحجرية بين المداميك مع المونة لتسوية المداميك الحجرية غير المشذبة. أما سماكة الجدران الخارجية فكانت بعرض ١٢٠م، والجدران الداخلية فقد تراوح سمكها بين ١٦٤-١٨٤م، وقد ملئت الفراغات بالحجارة الصغيرة والشظايا الناتجة عن تشذيب

الحجارة. أما عضادتا الباب فكانتا من حجارة مشذبة ومصقولة بشكل جيد بالطريقة الممدة والرأسية.

٣- التسقيف: لم يُعثر على دليل واضح على نظام التسقيف في هذا المسكن، ولهذا سنستعين ببعض المعثورات، ونطرح افتراضات للإجابة على الأسئلة التالية: ما نوع التسقيف الذي كان مستخدماً؟ ما ارتفاع السقف في هذا المسكن؟ وهل كان سقف المسكن على مستوى واحد؟ وهل كان هناك ساحات مكشوفة؟ وما مساحتها إن وجدت؟ إن وجود آثار أربعة أعمدة في الساحة رقم (٢)، يعطينا دليلاً على نوع التسقيف الذي يشبه تسقيف الغرفة رقم (١٧) في مسكن الزنطور رقم (٤)، وهذا يجعلنا نفترض أمرين أولهما: أن نظام التسقيف كان مستوياً، ويستند على عوارض خشبية محمولة على الأعمدة الأربعة الوسطية والجدران (الشكل رقم ٦٠). وثانيهما: أن سقف المسكن كان على مستوى واحد باستثناء سقف الحمام، المفترض أن يكون للغرفتين رقمي (١٤، ١٥) على شكل قبو نصف برميلي، وللغرفة الساخنة رقم (١٦) على شكل قبة.

٤- الأرضيات: دلت دراسة الأرضيات في هذا المسكن على وجود عدة أنواع: هي الأرضيات الفسيفسائية، والرخامية، والحجرية، والطينية:

الأرضية الفسيفسائية: عُثر على هذه الأرضية في غرفة الحمام رقم (١٤) عام ١٩٩٦م، وقد تعرض الجزء الأكبر منها للتدمير بالجرافة قبل كشفها. أما الجزء المتبقي فيقدر بـ ٤٠٪ من المساحة الكلية. ومن حسن الحظ أنه قد أُعيد بناؤها وفقاً للموضوعات التي تألفت منها هذه الأرضية، وتم عرضها في متحف

البتراء، وقد أرسلت هذا العام إلى الولايات المتحدة الأمريكية ضمن المتحف الزائر لمدة خمس سنوات.

الجزء المكتشف من الأرضية مستطيل الشكل يبلغ طوله ٢١٧٥م وعرضه ٢١١٥م؛ إلا أن قياساتها الأصلية كانت بطول يبلغ ٤١٦م وعرض ٢١٧٥م، من المكعبات الفسيفسائية الصغيرة الحجم التي يبلغ قياس المكعب الواحد (١٠×١٠×١٠م) (الشكل رقم ٦٠) (اللوحة رقم ٩٣).

تتكون هذه الأرضية من إطار أبيض مستطيل بعرض ١٢٠م، يلاصقه من الداخل إطار آخر بعرض ١٤٠م، يتكون من خطين أسودين عرض الواحد ١٠٢٥م، يتقاطعان على أرضية بيضاء ليشكلا صليباً معكولاً يتبادل مع مربع أصفر طول ضلعه ١١٠م، يحيط به إطار أسود بعرض ١٠٢٥م، وفي وسطه مربع أسود، طول ضلعه ١٠٢٥م. أما المستطيل الداخلي، فقد زخرف بدائرتين متساويتين ومتمثلتين قطر الدائرة يساوي عرض المستطيل الذي يبلغ ١٤٠م، وتتكون الدائرة من إطارين دائريين، الخارجي بعرض ١١٥م نفذ بمكعبات سوداء وبيضاء، والإطار الداخلي مكون من سلسلة مثلثات سوداء تتجه رؤوسها للخارج وتتبادل مع أخرى بيضاء رؤوسها إلى الداخل.. هذا الإطار جاء محاطاً بدائرة غير معروفة الزخارف. أما المناطق التي تقع خارج الدائرتين، فقد نُفذت بلون أحمر خمري، احتوت على أربع زخارف من شوكة الرعد على أطراف كل دائرة مقابل زوايا المستطيل (الشكل رقم ٦٠) (اللوحة رقم ٩٣) (الطويسى ٢٠٠١: ٢٨-٢٩).

توجد أرضية فسيفسائية صغيرة في الناحية الجنوبية أمام الكوة، مستطيلة الشكل بطول يبلغ ١٧٥م، وعرض نصف متر، مكونة من أربعة صفوف من المثلثات المتبادلة باللونين الأبيض والأسود.

وقد تم تبليط هذه الأرضية بتسويتها بشكل جيد ، ثم فرشها بطبقة من الرمل والكسر الفسيفسائية التي تشكل الأساس. وتغطي هذه الطبقة بالملاط الجصي الذي تُغرز فيه المكعبات حسب المخطط المسبق.

الأرضية الرخامية: وتمثلها أرضية الغرفة الباردة في الحمام ، مكونة من البلاط الرخامي على أشكال سداسية ومعينية ومستطيلة ومثلثة ، التي يطلق عليها (Opus sectile) ، وأن هذا النوع من الأرضيات يتم تبليطه ، بتسوية الأرضية ، ثم وضع طبقة من الحجارة الصغيرة والألواح الرقيقة بسمك ٠٣ م ، متبوعاً بوضع طبقة من الملاط الجصي ، الذي يثبت فيه البلاط الرخامي وفقاً للمخطط المصمم مسبقاً.

الأرضية الحجرية: معظم أرضيات هذا المسكن كانت من الحجارة الجيرية والرملية ، فقد بلطت أرضية الساحات المكشوفة من الحجارة الجيرية الصلبة لتقاوم ظروف الطقس ، وقد جاءت أشكالها مربعة ومستطيلة مختلفة القياسات ، كانت تبلط متساوية العرض ولا يراعى أطوال هذه البلاطات في معظم الأحيان. وهناك بلاط ذو شكل سداسي جاء في وسط أرضية الغرفة رقم (٢). وقد استخدم الأسلوب نفسه الذي اتبع في تبليط المساكن في الزنطور. كما استخدم أسلوب التبليط بالحجارة غير المشذبة كما هو الحال في الممر رقم (٦).

الأرضية الطينية: ظهرت هذه الأرضية في الساحة الأمامية رقم (١) ، وذلك بدك الأرضية الترابية بواسطة أسطوانة حجرية ثقيلة ، أو بدك الأرضية بالخشب أو الحجارة الصغيرة الملساء.

الإنارة والتهوية: يتكون نظام التهوية وفقاً للقسم المكشوف من هذا المسكن من ثلاث ساحات هي:

الساحة الأمامية رقم (١): وهي تتقدم المسكن من الجنوب غير مبلطة وغير مسقوفة، بمساحة ٢٦م^٢، كانت تزود الغرفتين، المعمدة رقم (٢)، ورقم (٣) بالنور والهواء.

الغرفة المعمدة (Peristyl): لها ساحة وسطية مكشوفة تحيطها الأعمدة النبطية الكورنثية، وتبلغ مساحتها المكشوفة ٨م^٢. وهي مصممة لتزويد الغرفة نفسها، إضافة إلى الغرف ذات الأرقام (٥، ٤، ١٣) والممر رقم (٦) بالنور والهواء. الساحة رقم (٨): وتقع في الناحية الشمالية الغربية وتبلغ مساحتها ١٥م^٢، وهي مصممة لتزويد القسم الخاص بالنور والهواء. وقد عُثر على نافورة ماء على شكل فم أسد (اللوحة رقم ٩٦) كانت تتزود بالماء من شبكة مياه عُثر على قسم منها أسفل النافورة.

النظام المائي :

يتألف من القنوات والأنابيب التي كانت تزود النافورة والحمامات بالماء، ومن نظام جمع مياه الأمطار من السطح والساحات الداخلية، ومن خزان الماء الذي يقع جنوب المسكن بمسافة ٣٠م، وهو مستطيل الشكل يبلغ طوله ٥٥م وعرضه ٦٨م، عمقه غير معروف. وقد سُقِف بواسطة الأقواس الحجرية التي تستند على أعلى الجدار ويكون تقوسها خفيفاً، وتستند الشرائح الحجرية على هذه الأقواس (اللوحة رقم ٩٧). هذا ونظراً لانحدار سطح الموقع، فإنّ الخزان يزود المسكن بمياه الشرب والحمام والنافورة بالسيلان الطبيعي.

العناصر الزخرفية :

تدل المعثورات الزخرفية على احتواء هذا المسكن على عدة أنواع زخرفية أهمها : **الزخارف الجدارية** : وجدت عدة لوحات جدارية في مكانها ، مثل اللوحة الموجودة على الواجهة الغربية للجدار الغربي للغرفة رقم (٢) ، وهي مزخرفة بطراز معماري وبألوان متعددة مثل الأحمر والأصفر والأخضر الزيتوني والرمادي والأسود والأبيض. واللوحة التي عُثر عليها في الوجه الغربي للجدار الشرقي للغرفة رقم (٥) ، والمزخرفة بزخارف نباتية مثل : أغصان الزيتون وعناقيد العنب. وعُثر على الكثير من الكسر الغنية بالزخارف التي تؤلف عدة لوحات. وقد تم ترميم اللوحتين السابق ذكرهما في الموقع ، في حين نقل الباقي إلى معامل دائرة الآثار الأردنية لترميمها ، وهي بعد ترميمها محفوظة حالياً في مستودعات دائرة الآثار الأردنية أهمها اللوحات التالية :

اللوحة رقم (١) : مستطيلة الشكل بطول ١٦٥ م وعرض ١٤٢ م ، وتعد أهم اللوحات ، لاحتوائها على رسم الإله "بأن" (إله الرعاة) والأفعى. وهي مرسومة باللون الأبيض داخل إطار كريمي اللون وعلى خلفية حمراء. يذكر أن الإله "بأن" موجود ضمن لوحة الفريسكو الزخرفية الموجودة في السيق البارد شمال البتراء. أما الأفعى فتمثل الربّة مناة ، التي عُثر عليها في البتراء في قبر الحية على شكل منحوتة كبيرة ، وقد ظهرت في معبد خربة التتور ، ووادي رم ومدائن صالح.

تحمل الأفعى في المعتقدات الوثنية النبطية معاني عدة ، مثل رمز الحياة الأخرى بعد الموت ، ورمز الصحة والعافية والشفاء .

اللوحة رقم (٢): جاءت مستطيلة الشكل، بطول ١٣٠م وعرض ١١٣م، وتتكون من رسم فريسكو لباب مصمت بلون أحمر بني، يتوسطه مربع أسود طول ضلعه ١٢٣م، تزيينه سنبله قمح خضراء في زوايا الباب الأربع. ويحيط بالباب إطار رمادي على خلفية صفراء، وقد نفذت هذه اللوحة ببعد واحد (الطوسي ٢٠٠١م: ٣٦-٣٧).

اللوحة رقم (٣): مستطيلة الشكل، بطول ١م وعرضها ١٤٠م، وتتكون اللوحة من بابين مصمتين متجاورين ومختلفي الألوان، أولهما الذي جاء إلى اليمين كان بلون بني عليه إطار بلون أخضر، أما الثاني فقد جاء بلون كريمي مع عتبة خضراء اللون، والبابان يعلوهما سلسلة من الكورنيش البرتقالي والكريمي والأخضر والأصفر، وقد نفذت هذه الرسومات على خلفية صفراء ببعد واحد (الطوسي ٢٠٠١م: ٣٦-٣٧).

وهذه الزخرفة تشبه زخرفة اللوحتين السابقتين اللتين عُثر عليهما في وادي السيغ بالبتراء (الشكل رقم ١٣)، والقصر النبطي في الزنطور رقم (٤).

الزخارف المنحوتة: تتمثل في نافورة على شكل رأس أسد كانت تخرج المياه منها ربما داخل بركة في وسط الساحة المكشوفة رقم (٨) (اللوحة رقم ٩٦).

الزخارف الأرضية: تمثلت هذه الزخارف في الأساليب المختلفة التي تشكلت من بلاط الأرضيات وفسيفسائها وهي على النحو التالي:

١- الزخرفة الحجرية: وهي الزخرفة بالحجر الجيري مع التبليط بالشكل السداسي كما في بلاط الغرفة رقم (٢).

٢- الزخرفة الرخامية: وهي تبليط الأرضية ببلاط رخامي على أشكال هندسية: مستطيلة ومربعة ومعينية ومثلثة (Opus sectile)، ويمثلها زخرفة غرفة الحمام رقم (١٥).

٣- الزخرفة الفسيفسائية: التي جاءت في أرضية غرفة الحمام رقم (١٤) الرائعة (الشكل رقم ٦١)، وهي تعتبر أقدم اللوحات الفسيفسائية في الأردن بعد لوحة مكاور التي تقع جنوب عمان (الطوسي ٢٠٠١م: ٣٥-٣٧).

ج- خربة الذريح :

القصر رقم (٦) (VI) :

مخطط البناء (الشكل رقم ٦٢) : الموقع يتكون من هضبة متموجة ، تتحدر نحو الغرب ، وتكثر فيها الحجارة الجيرية ، التي استعملت كمادة جيدة للبناء. وقد وفرت هذه الهضبة أشجار الصنوبر والسنديان والبطم الخشب للتسقيف وعمل الأبواب والشبابيك ولوازم البناء الأخرى.

في حين كان لطبيعة المنطقة المفتوحة نحو الشرق والشمال والغرب دور في جعلها معرضة للرياح الشرقية وما يصاحبها من عواصف رملية ، مثلما جعلها عرضة لبرودة الرياح الشمالية والغربية في الشتاء ، وما يصاحبها من أمطار وعواصف ثلجية. وهذه العوامل الجوية والطبيعية دفعت السكان على أخذها في الحسبان عند تصميم وبناء المسكن.

وبالنظر إلى مخطط القصر نجد أن المهندس في الذريح وجّه المخطط نحو الشمال الشرقي ، لاتقاء الرياح الشمالية والغربية والحصول على طاقة الشمس صباحاً في الأيام الباردة في فصل الشتاء.

وقام ببناء الجدران السميكة والمتينة ، التي تصل في الجدران الخارجية إلى ١٩٠ سم ، وهي جيدة للعزل الحراري صيفاً وشتاءً.

لقد صُمِّمَ القصر إلى الداخل ليفتح على الساحات المكشوفة للتخفيف من حرارة الصيف والغبار والرمال التي تهب أحياناً.

تقنية البناء :

١- الأساسات: حُفِر خندق للأساسات نزولاً حتى الوصول إلى الطبقة الصلبة بحسب مخطط القصر. وهذه الأساسات جاءت أعرض من الجدران قليلاً، وبعد ذلك تفرش بطبقة من الملاط والحجارة الجيرية الصلبة حتى مستوى سطح الأرض.

٢- الجدران: استخدمت الجدران المبنية من صفين من المداميك الحجرية المشذبة جيداً، وقد كانت سماكة الجدران الخارجية للقصر حوالي ١٩٠ م. بينما كانت الجدران الداخلية بسماكة ١٧٠ م، ملئت الفراغات بين المداميك بالكسر الحجرية الصغيرة، أما حجم الحجارة فقد تراوحت بين الكبيرة والصغيرة، فالكبيرة كانت بطول ١١٠ م وعرض ١٦٥ م، وجاءت الصغيرة بقياس ١٣٠ × ١٣٠ م.

وقد لُيِّسَت هذه الجدران بالقصارة الجصية المكونة من طبقتين، الداخلية وهي طبقة خشنة بسماكة ١٠٣ م، تعلوها الطبقة الخارجية وهي جصية ناعمة، كانت في غالب الأحيان أساساً للزخرفة الجدارية.

٣- التسقيف: جاء تسقيف القصر في معظم الغرف بالأقواس، فيما عدا الغرفتين رقمي (١٦، ١٧)، اللتين ربما سقفتا بنظام القبون نصف البرميلي. ولقد استخدم ثلاثة أنظمة لبناء الأقواس هي:

الأول: تكون فيه قاعدة القوس جزءاً من الجدار ويبرز جزء يسير منها، ويشكل القوس نصف دائرة قاعدتها مثبتة بالأرض، وقد استخدم في معظم غرف القصر عدا الغرفة رقم (١٥).

الثاني: تكون فيه قاعدة القوس مستندة على الجدار وليست جزءاً منه، مثل الغرفة رقم (١٥)، ويشكل القوس نصف دائرة نقطتا إرتكازها على الأرضية.

الثالث: يكون القوس وليست قاعدته مستنداً مباشرة على أعلى الجدار.

وفي النظامين الأول والثاني يكون الثقل الواقع على السقف مفرغاً إلى الأرض مباشرة، في حين يكون الثقل في النظام الثالث واقعاً على الجدار أكثر من الأرض، ويكون تحذب القوس قليلاً مما قد يؤدي إلى سقوطه.

دراسة بقايا الأقواس في القصر تبين أن نظام الغرفتين رقمي (١، ٢) كان من النوع الأول والثاني، وكانت المسافة بين القوسين في كلا الغرفتين هي متر واحد، بينما كان عرض حجارة الأقواس هو ١٦٠ سم، وهذا يشير إلى أن طول شرائح التسقيف الحجرية كانت نحو ١٥٠ سم من الحجر الجيري، بينما كانت المسافة بين الأقواس المستعملة في تسقيف الغرفة رقم (١٤) هي متر واحد، مما يدل على أن شرائح التسقيف الحجرية كان طولها أكثر من ١٦٠ سم من الحجر الجيري. والواقع أن هذا الطول يزيد على طول الشرائح الحجرية في الزنطور بثلاثة أضعاف، والسبب الذي يفسر هذا، هو نوعية الحجر الرملي الموجود في البتراء، الذي لا يتحمل الضغط نسبة إلى الحجر الجيري القاسي والمتين.

وقد تم استخدام العوارض الخشبية من العرعر والبلوط، التي غطيت الفراغات بينها بالقصب أو أغصان الأشجار وخاصة شجر الدفلى. ثم غطيت

بالصلصال (الشكل رقم ٥٧)؛ لعدم وجود آثار للدرج في هذا القصر، فإنه يمكننا القول بعدم وجود طابق ثانٍ.

٤- الأرضيات: يوجد نوعان من الأرضيات في هذا القصر هما:

الأول: البلاط الحجري وكان يتم بتسوية أرضية الغرف بشكل جيد، ثم تدك هذه الأرضية، ويوضع عليها طبقة من الرمل والكسر الحجرية يعلوها طبقة جصية يثبت بها البلاط من الحجر الجيري المصقول جيداً بصفوف متساوية العرض بين ٠١٢٥-٠١٤٥ م، في حين كانت أطوالها تتراوح بين ٠١٣٠-٠١٧٥ م.

الثاني: القرميد، وتمثله أرضية الغرفة الساخنة رقم (١٧)، حيث قامت على أعمدة من الطوب الحراري، يبلغ ارتفاعها ١١٥ م، وثبت عليها ألواح القرميد المربعة (طول ضلعها نصف متر وسمكها ٠١٠٥ م)، غطيت بطبقة جصية سمكها ٠١٠٨ م، ويضاف إليها بعد ذلك ألواح القرميد بسماكة ٠١٠٢٥ م، وصممت هذه الأرضية لتقاوم الحرارة العالية والرطوبة.

٥- الإنارة والتهوية: تتم التهوية والإنارة في هذا القصر عن طريق الساحة الوسطية المكشوفة والأبواب والنوافذ الخارجية والداخلية، التي تزود الغرف بالهواء والضوء، على النحو التالي:

الغرف ذات الأرقام (١، ٢، ٣، ٤، ١١) تفتح بأبواب عرضها متر واحد على الساحة المكشوفة التي يدخل إليها من باب خارجي من جهة الشرق بعرض ١١٥ م. فمن المفترض أن يكون معدل ارتفاع هذه الأبواب مترين على الأقل للحصول على أقصى مقدار من التهوية والإنارة، إذا كان القصر يخلو من وجود نوافذ خارجية كبيرة. ونظراً لعدم وجود باب يفتح على الساحة المكشوفة للغرفة رقم (١٤)، فإن

وجود نافذة كبيرة تطل على الساحة المذكورة، وباب لها من الغرفة رقم (١٣) التي تفتح بباب على الساحة الخارجية مهم جداً. ومن الواضح أن الغرفة رقم (١٥) تحصل على التهوية والإنارة من بابها الخارجي (الشكل رقم ٦٢). أما قسم الحمام فيفترض أن يكون له شبابيك خارجية واسعة من الجهة الجنوبية.

العناصر الزخرفية :

تشير المعثورات الزخرفية إلى وجود الزخرفة الجصية، فقد غطيت الجدران بالقصارة الجصية البيضاء، رُسمت عليها لوحات ملونة بالبنّي والأحمر والأسود، كما عُثر على لوحات بإطارات ملونة.

المسكن رقم ١٢ (V12) :

مخطط المسكن : مخطط هذا المسكن بسيط، فهو يتألف من وحدتين سكنيتين منفصلتين على ما يبدو، كل وحدة تتكون من غرفتين متجاورتين، تفتحان على ساحة أمامية مكشوفة > الوحدة الأولى تتجه نحو الشرق وهي معرضة لأشعة الشمس صباحاً، وللرياح الشرقية، في حين تتقي الرياح الغربية والشمالية شتاءً، وهي ميزة جيدة في الشتاء لكنها تحجب النسيم الغربي صيفاً.

أما الوحدة الثانية، فعلى العكس من الأولى، تتقي الرياح الشرقية وأشعة الشمس صيفاً، لكنها مفتوحة للرياح الغربية والشمالية شتاءً.

تقنية البناء :

١- الأساسات: حفر خندق الأساسات في المناطق الترابية حتى مستوى الطبقة البكر، وبنيت الأساسات من صفين من الحجارة الجيرية الصلبة بعرض أكثر قليلاً من الجدران، وتم فرش طبقة من الملاط تحت الحجارة.

٢- الجدران: بنيت الجدران من صفين من مداميك الحجارة الجيرية المشذبة وغير المشذبة مع الملاط، واستخدمت الشظايا والحجارة الصغيرة لتسوية المداميك.

٣- التسقيف: استتدت السقوف على الأقواس من النوعين الأول والثاني، حيث اتجهت الأقواس في الغرف ذات الأرقام (١، ٢، ٣) إلى شمال-جنوب، في حين اتجهت في الغرفة رقم (٤) إلى شرق-غرب، وتراوحت المسافة بين الأقواس من ٠.١٨-١م، وهذا يدل على أن أطوال الشرائح الحجرية الجيرية كانت بين ١-١.٥م، مغطاة بالملاط والتراب الصلصالي، ومن المحتمل أن تكون سقفت بالعوارض الخشبية ثم غطيت بالقصب أو أغصان الأشجار ثم غطيت بطبقة سميكة من الطين الصلصالي المدكوك بواسطة مداخل أسطوانية حجرية.

٤- الأرضيات: أرضية هذا المسكن من الطين المدكوك، الذي يتكون من التراب الصلصال أو من تراب الحور أو التراب الأبيض، الذي يدك بالماء والمدحلة الحجرية أو بمدك خشبي، بحيث تصبح هذه الأرضية صلبة وملساء بدرجة مقبولة.

٥- الإنارة والتهوية: هذا المبنى البسيط الذي يخلو مخططه من التعقيد، تفتح أبوابه مباشرة على الساحة المكشوفة الواسعة، ومن المفترض أن يفتح عليها أيضاً شبابيك واسعة. وهذا النوع من المساكن يتأثر بالحرارة بشكل أسرع من البيوت المغلقة، نظراً لأن نسبة الساحة المكشوفة إلى المساحة المسقوفة تساوي ١: ٣ في الوحدة رقم (١)، وفي الوحدة رقم (٢) تساوي ١: ٢.

العناصر الزخرفية :

لا تتضمن تقارير المنقبين وجود زخارف في هذا النوع من المساكن، وهذا يدل على أن الحالة الاقتصادية والاجتماعية لطبقة المزارعين في هذه المنطقة لم تكن تسمح لهم بزخرفة مساكنهم.

د- وادي رم :

المجمع الشرقي (الفيلا) :

مخطط البناء (الشكل رقم ٦٥) : يقع هذا المجمع شرق معبد الربّة اللات، على سفح تل صغير ملاصق لجبل رم من الشرق، وطبيعة السطح رملية متحركة. بينما مناخه شبه استوائي، قليل الأمطار، فمعدل الأمطار السنوي لا يزيد على ٥٠ ملمترًا، وتكثر فيه العواصف الرملية. كما تنبت فيه بعض الأشجار شبه الاستوائية مثل شجر الأكاسيا والسدر والسمرّة.

يتكون هذا المجمع من ثلاثة أقسام تشتمل على مبنيين مستطيلين وحمام مربع الشكل تقريباً. من دراسة المخطط تبين أنّه لم يكن سكناً خاصاً، فالقسم الأول (الغربي) كان يتألف من الغرفة الكبيرة رقم (١) التي يفصلها الجدار (W3) عن الغرفة رقم (٢)، ويتخلل هذا الجدار ثلاث فتحات. والغرفة رقم (٣) تفتح على الغرفة رقم (٢) بباب، حيث تعمل الغرفة رقم (٢) كموزع (اللوحة رقم ١٠٢). واستناداً إلى مخطط هذا القسم، والعدد الكبير من الكسر الزخرفية، فربما كان القسم الغربي غرفة للمآدب الدينية لكهنة المعبد.

وبالنسبة للقسم الثاني فهو مستطيل الشكل أيضاً، يتألف من ثلاث غرف هي (٦، ٧، ٨) (اللوحة رقم ١٠٤). لكننا لا نستبعد احتمال أن القسم كان مؤلفاً

من الغرفتين رقمي (٦ ، ٧) ، باعتبار أن الغرفة رقم (٨) اقتطعت من الغرفة رقم (٧) فيما بعد ، ويظهر لنا من أن واجهة القسم الجنوبية التي يقع فيها المدخل كانت مزخرفة ، مما يشير إلى أن هذا القسم كان له صفة رسمية ، باعتباره مكاناً لاجتماع كهنة المعبد.

أما الحمام فيتكون من عدد كبير من الغرف ، فالغرفة رقم (١٧) يرجح أن تكون غرفة غيار الملابس ، في حين أن الغرفة رقم (٢٠) استناداً لوجود الحوض فيها ، كانت هي الغرفة الباردة (اللوحة رقم ١١١) ، وتؤدي إلى الغرفة رقم (١٥) التي تعتبر الغرفة الدافئة. ويبقى هنا مشكلة الغرفة رقم (١٦) الدائرية الشكل ، نرجح أن تكون أيضاً غرفة باردة (اللوحتان رقما ١٠٦ ، ١٠٨). أما الدخول إلى الغرفة الساخنة رقم (١٤) فيتم من خلال الغرفة رقم (١٥) (اللوحة رقم ١١٠). إن اللافت للانتباه أنه لم يُعثَر في هذه الغرفة على آثار لمرجل أسفل أرضيتها ، مما يرجح أن الرجل كان في الغرفة رقم (١٣) التي تقع إلى الجنوب منها. وهذا يشير بعض الأسئلة ، مثل : ما عمل الغرف ذات الأرقام (١٠ ، ١١ ، ١٢) ؟ وهل كان هذا الحمام يستخدم كحمام عام ؟ وهل كان المجمع لخدمة الحجاج ، من حيث التطهر ؟ وهل كان الحمام مقسماً إلى قسمين أحدهما للرجال والآخر للنساء.

تقنية البناء :

١ - الأساسات : تم حفر خندق الأساسات حتى الطبقة الصلبة ، ثم بنيت الأساسات من صفين من الحجارة الرملية الصلبة والكبيرة بسمك حوالي ١٩٠ م ، أي بسمك أكثر بقليل من سمك الجدار كما جاء في الغرفة رقم (١٦) (اللوحة رقم ١١٠).

٢- الجدران: بنيت من الحجارة المشذبة جيداً والمقطوعة بالإزميل النبطي بدرجة ٤٥ درجة، من صفين من المداميك من الحجارة الرملية التي يتراوح طولها بين ٠.١٩٠-٠.٣٥ م. وقد تراوح عرض الجدران بين ٠.١٨٠-٠.١٨٨ م، وملئت الفراغات بين الصفين بالحجارة الصغيرة. هذا وقد تم استخدام الملاط الأسود مع الحجارة لبناء الجدران. كما لُيِّست الجدران بطبقتين من القصارة يتراوح سمكها بين ٠.١٠٣-٠.١٠٤ م، الداخلية خشنة، والخارجية ناعمة، ثم رُسمت زخارف الفريسكو عليها.

٣- الأرضيات: جاءت الأرضيات في هذا المجمع على نوعين:

الأول: البلاط الرملي الناعم والمنتظم على شكل مستطيل طوله ٠.١٤٤ م وعرضه ٠.١١٣ م وسمكه ٠.١١١ م.

والثاني: التبليط بالحجارة غير المنتظمة، وتم بطريقة بدائية نسبياً، بحيث رصفت الحجارة بأشكال مختلفة بعد تسوية الأرض، مع ملء الفراغ بين الحجارة بالرمل والحصى (اللوحة رقم ١٠٥).

٤- التسقيف: نظام التسقيف في البناءين المستطيلين الغربي والأوسط غير معروف؛ إلا أن عدم توافر الأخشاب وتوافر الحجارة بكثرة في وادي رم، فيرجح أنهم استخدموا الأقواس المغطاة بالشرائح الحجرية كما في البتراء وخربة الذريح.

لكن التسقيف في الحمام كان أكثر وضوحاً، فقد عُثر على آثار قوس في الغرفة الباردة رقم (٢٠) وهو ما يشير إلى أنها كانت مسقوفة بالقبوهي والغرفتان رقمي (١، ١٥). أما الغرفة الدائرية رقم (١٦) فكانت مسقوفة بقبة.

أما الغرفة الساخنة رقم (١٤) فالدعامات المربعة الموجودة في زواياها تشير إلى أنها سقفت بقبة بنظام المثلثات الكروية (Traingular Pendentive) (اللوحة رقم ١٠٥).

٥- الإنارة والتهوية: الوحدات السكنية في المجمع تفتح على الساحة المكشوفة رقم (٤) بأبواب واسعة ١٢٨م و١م، مع أنه من المحتمل أن تكون لها أبواب تفتح على الساحتين رقمي (٥، ٩)، ولا يوجد لدينا علم فيما إذا كان هناك شبابيك واسعة، خصوصاً وأنّ مناخ المنطقة لا يشجع على تصميم هذا النوع من الشبابيك، فالمنطقة تتعرض خلال العام للعواصف الرملية.

النظام المائي :

لم يُعثر حتى الآن على نظام مائي واضح، بدليل عدم وجود خزانات ماء، وربما لتوافر الماء الدائم من عيني ماء الشلالة وأبورميلة في المنطقة المحيطة بالمجمع، وقد عُثر على مجموعة من الحجارة، كانت جزءاً من قناة حجرية تزود المسكن بالماء، كما عُثر على أجزاء من قناة حجرية في الغرفة رقم (١٠) التابعة للحمام.

العناصر الزخرفية :

نظراً للتدمير الذي حدث للمجمع، فلم يُعثر إلا على القليل من الكسر الزخرفية والجصية الملونة باللونين الأسود والذهبي. ويجدر بنا لفت الانتباه إلى احتمال أن الواجهة الأمامية (W12) للمبنى المستطيل الأوسط كانت أقلّ سمكاً بمقدار ٠٢٤م عن المداكين السفليين، لتوفر مكاناً للزخرفة.

هـ- الحميمة :

المسكن رقم (١) :

المخطط (الشكل رقم ٦٦) : نظراً لأنّ سطح الموقع جاء رملياً متماسكاً ومنبسطاً ، فلم تكن هناك ضرورة لتسوية موقع البناء ، وهو يقع بالقرب من أحد خزانات المياه النبطية ، البالغ عددها تسعة خزانات.

المسكن ريفي بسيط التخطيط يتألف من أربع غرف حول ساحة وسطية مكشوفة لحماية المسكن من العواصف الرملية التي تهب على المنطقة معظم أيام السنة ، لهذه الأحوال الجوية ، فمن المرجح عدم وجود شبابيك خارجية أو داخلية واسعة.

تقنية البناء :

١- الأساسات: حفر خندق الأساسات حتى الطبقة الصلبة ، وفرشت بالصلصال

الأصفر ، ثم بني الأساس بصفين من الحجارة الجيرية والرملية الصلبة بسمك حوالي ٠.٩٠ م ، وجاءت أعرض قليلاً من سماكة الجدران حتى مستوى السطح.

٢- الجدران: بنيت من صفين من المداميك الحجرية الرملية المقطوعة بالإزميل النبطي. سمكها يتراوح بين ٠.٤٤-٠.٦٠ م ، مما يعطي عزلاً جيداً.

٣- التسقيف: أظهرت الدراسات التي أجريت على هذا المسكن . نوعاً واحداً من التسقيف وهو التسقيف بالأقواس التي تحمل الشرائح (الجسور) الحجرية. وقد ظهر القوس نصف الدائري . ذو القاعدة المستتدة على الجدار والبارزة منه. وقد غطيت الشرائح الحجرية بالصلصال بطبقة سميكة.

٤- الأرضيات: بلطت الأرضيات بنوعين هما :

الأول: الحجارة الناعمة المربعة والمستطيلة على أساس من الرمل والكسر الحجرية والملاط لتثبيتها ، وهي تشبه بذلك باقي أرضيات المساكن الأخرى.

الثاني: رصف الحجارة الهشيم بطريقة عشوائية.

٥- **الإنارة والتهوية:** مساحة الساحة المكشوفة كانت ٢٠٠م^٢ في حين تبلغ مساحة الغرف ٥٠م^٢ ، أي أن نسبة الساحة المكشوفة إلى المساحة المسقوفة تساوي ٤ : ١. وهذا يعطي نسبة عالية من التهوية والإنارة. يتميز المسكن الريفي غالباً بساحته الواسعة لممارسة النشاطات المنزلية ، وإيواء الماشية.

النظام المائي :

لا يوجد أي أثر داخل المنزل على خزانات أو تمديدات مائية. لكن هناك نظاماً مائياً لكل الحميمة ، يأتي من مياه العين التي في منحدر النقب عبر قناة إلى الخزانات المسقوفة داخل الأرض. ونشير هنا إلى السد الذي بني على وادي الكلخة لجمع مياه السيول في فصل الشتاء.

العناصر الزخرفية :

عُثر على كمية كبيرة من الكسر الزخرفية من الجص الملون التي كانت تغطي الجدران.

المسكن رقم (٢) :

المخطط (الشكل رقم ٦٧) : عبارة عن تلة قليلة الارتفاع ، تشرف على الحميمة من الجهة الجنوبية الشرقية. جاء المسكن من ثلاث غرف حول ساحة وسطية مكشوفة ، بحيث تكون نسبة المساحة المسقوفة إلى الساحة المكشوفة ٣ : ١. وهو يشبه في مخططة المسكن رقم (١) .

تقنية البناء :

١- الأساسات: حفر خندق في الصخر الجيري، تم تسويته بفرشه بطبقة من الصلصال الأصفر الصلب، وضع عليها طبقة من الشرائح الحجرية الرملية الصلبة، ثم بني فوقها الجدار (Oleson et al.. 1999:426).

٢- الجدران: تشبه الجدران في المسكن رقم (١).

٣- التسقيف: انظر نظام التسقيف في المسكن رقم (١).

٤- الأرضيات: انظر الأرضيات في المسكن رقم (١).

٥- الإنارة والتهوية: يشبه نظام الإنارة والتهوية في المسكن رقم (١)، ولكن هناك اختلافاً في نسبة الساحة المكشوفة إلى المساحة المسقوفة تبلغ ٢: ١.

الجزء المربع: وهو مربع الشكل من الخارج، لكنه دائري الشكل من الداخل. يتكون من ١١ مدمكاً من الحجارة المشذبة (اللوحة رقم ١١٢).

ويظهر أن الجزء المربع الذي لا يتناسب مع اتجاه المسكن، ولا ترتبط جدرانه بجدران المسكن، ولا يتناسب موقعه مع الساحة الوسطية، إضافة إلى اختلاف أسلوب بنائه عن أسلوب بناء بقية جدران المسكن، قد بني في فترة مختلفة (الشكل رقم ٦٧)، بل إن طريقة بناء الجزء المربع الجيدة وكميات الردم التي عُثر عليها حوله، لتشير إلى أن ارتفاعه كان يصل إلى ٢-٣م فوق سطح الأرض. كما أن شكله الدائري من الداخل يشبه خزان الماء، لكن عدم العثور على آثار لياسة على جدرانه من الداخل لمسك الماء، ولأن موقعه كان على قمة التل، فمن المرجح أن استخدامه كان صومعة لخزن الحبوب.

و- أيلة (العقبة) :

المسكن الطيني في أيلة :

تقنية البناء (الشكل رقم ٦٩):

١- الأساسات: كانت الأساسات تبنى على نوعين هما:

الأول: بحفر خندق يتم ملؤه بالحجارة الصغيرة أو الحصاة الكبيرة المخلوطة بالملاط.

والثاني: بحفر خندق عميق لكن يكون أساسه من اللبن (الطوب الطيني).

٢- **الجدران:** تبنى من صف واحد من اللبن المجفف بالشمس، على الطريقة الممدة. ويبلغ سمك الجدار بين ٠,٣٥-٠,٥٠ م (اللوحة رقم ١١٣)، وتغطي الجدران باللياسة الجيرية المكونة من طبقتين: الداخلية خشنة وكانت في بعض الأحيان تخلط بالكسر الفخارية لتقوية الجدار. والخارجية ناعمة وكانت تغطي ببطانة جصية بيضاء.

٣- **التسقيف:** كان يتم بالأخشاب وخاصة خشب النخيل المتوافر في الموقع، بحيث يتم وضع الجذوع السمكية كعوارض تستند على الجدران، ثم توضع الجذوع الأقل سمكاً على العوارض الرئيسة، ثم تضاف فوقها طبقة سميقة من سعف النخيل، أو تسقف بدلاً من ذلك بالقصب أو تغطي بالقش، يلي ذلك وضع طبقة من التراب الأبيض أو من الصلصال فوقها، ثم تدك هذه الطبقة بالمدحلة الحجرية أو الخشبية حتى تصبح جيدة التماسك والعزل للماء والحرارة.

٤- الأرضيات: عُثر على نوعين من الأرضيات هما:

الأول: الأرضيات المبلطة بالحجارة أو التي تثبت بالملاط الجصي على أرضية مرصوفة بالرمل والكسر الحجرية.

الثاني: أرضيات مصنوعة من الطين المدكوك بالمداحل الحجرية.

٥- **الإنارة والتهوية:** نظراً لأنّ مناخ المنطقة شبه استوائي وكذلك تعرضها للعواصف الرملية، فمن المفترض أن بناء المسكن لا يختلف عن بناء مساكن منطقة جنوب الأردن، الذي بني حول ساحة وسطية مكشوفة لتزويد المسكن بالنور والهواء.

النظام المائي :

لم يُعثر على أنظمة مائية أو خزانات، ربما بسبب قرب الموقع من البحر. والجدير ذكره أنّه تم العثور على أنابيب كانت جزءاً من نظام تصريف المياه.

٣- منطقة جنوب سوريا وشمال الأردن (حوران) :

أم الجمال :

مخطط المساكن : جاء سطح هذه المنطقة بشكل عام مستوياً صخرياً تتخلله مناطق ترابية، وقد بنيت المساكن على شكل مجموعات داخل المنطقة المسورة (الشكلان رقما ٧٠ ، ٧١)، كل مجموعة تعود لعدد من العائلات ربما تربطها قرابة الدم. بنيت حول ساحة مكشوفة مشتركة لها مدخل واحد، وقد يكون الهاجس الأمني وراء بناء هذه التجمعات. لعلّي أشير هنا من باب المقارنة والإسقاط التاريخي أنّ مساكن قرينتنا التي لا تبعد عن أم الجمال أكثر من خمسين كيلاً،

كانت مبنية بهذا الأسلوب قبل نحو ٤٠ عاماً. فعدم الشعور بالأمان جعل الإخوة وأبناء العمومة يبنون مساكنهم حول ساحة مشتركة ذات مدخل واحد.

بنيت المساكن بشكل عام من طابقين متماثلين من الغرف الكبيرة، يقابلها أربعة طوابق من الغرف الصغيرة، الغرفة الكبيرة جاءت مستطيلة الشكل، يبلغ طولها ٨,٥م وعرضها حوالي ٦م، يحدها من أحد الأطراف القصيرة ثلاث غرف متعامدة معها بحيث يكون مجموع طول الغرفتين المتلاصقتين مساوياً لعرض الغرفة الكبيرة. في حين تمتد غرفة طويلة على الطرف القصير للغرفة الكبيرة (الشكل رقم ٧٧)، ويكون ارتفاع الغرفة الكبيرة مساوياً لارتفاع طابقين من الغرف الصغيرة الجانبية.

تقنية البناء :

إنّ توافر الحجارة البازلتية في المنطقة وندرة الأشجار، جعلاً مادة الحجارة البازلتية المادة الأساسية في البناء، ذات تكلفة معقولة.

١- الأساسات: تسوى أرضية البناء مع عمل خندق في المناطق الترابية، ثم تبني بالحجارة الكبيرة المربعة والمستطيلة الشكل، حتى مستوى الأرض، في حين كانت أرضية بعض الغرف أخفض من مستوى الأرض.

٢- الجدران: بنيت فوق الأساسات من صفين من الحجارة البازلتية المشذبة، التي يتراوح طولها من ١,٣٠ - ١,٤٠م، وارتفاعها بمعدل ١,٤٠م. بعض الجدران جاءت حجارته مشذبة ومصقولة، كما أنّ حجارة إطارات الأبواب كانت مصقولة ومبنية بالطريقة الرأسية والممددة (اللوحة رقم ١١٤)، وعُثر على ظاهرة تعشيق الحجارة في الجدار بالقرب من العضادة (اللوحة رقم ١١٨) تماماً كما في قصر إثرة. وجاءت فراغات منتظمة على شكل مربع أو دائرة أو غير منتظمة فوق الأسكفة، لتخفيف الثقل

عنها كي لا تنكسر (اللوحة رقم ١١٤). وقد لوحظت هذه الظاهرة في مساكن النقب. ويبلغ معدل ارتفاع الغرف الكبيرة في هذه المساكن حوالي ٦م في حين بلغ ارتفاع الغرف الصغيرة حوالي ٣م. ونشير هنا إلى عدم وجود شبابيك خارجية واسعة في الطابق الأول، في حين وجدت هذه الشبابيك في الطوابق العليا.

٣- التسقيف: كان يتم تسقيف مساكن أم الجمال بالجسور الحجرية (Corbol)، وهو على نوعين:

الأول: تسقيف الغرف الكبيرة، التي يبلغ معدل ارتفاعها ٦م بواسطة قوس يقسم الضلع القصير إلى نصفين تقريباً، بحيث يعمل القوس كجدار حامل للشرائح الحجرية، ويتم التسقيف بطريقة تسقيف الغرف الصغيرة نفسها (الشكل رقم ٨٩).

الثاني: تسقيف الغرف الصغيرة، التي يبلغ ارتفاع جدرانها نصف ارتفاع الغرف الكبيرة، وتتم بطريقة الجسور الحجرية (Corbol)، ولكن بدون أقواس. وكانت تغطي ألواح التسقيف الحجرية بالجص بعد تسويته لغرس البلاط أو الفسيفساء فيه (الشكل رقم ٩٠).

٤- الأرضيات: تنوعت الأرضيات في مساكن أم الجمال حسب استعمال الغرفة على النحو التالي:

أ- الأرضيات الطينية: وهي الأرضية التي عملت من تراب أو من حُور، والتي تدك بالمدحلة الحجرية أو أي وسيلة مشابهة. وقد استخدمت في الغالب، في أرضيات الطابق الأول المستخدمة كإصطبلات أو مهاجع للماشية.

ب- الأرضيات المبلطة: وهي الأرضيات المبلطة بالحجارة، وهي على نوعين: الأرضيات المبلطة بالبلاط المصقول المربع والمستطيل، وقد بلطت به غرف الاستقبال وغالباً ما كانت في الطابق العلوي. والأرضيات المبلطة بالحجارة غير المنتظمة، والتي استخدمت في غرف الخدمات.

ج- الأرضيات الفسيفسائية: وهذه الأرضيات نادرة وقد استخدمت في غرف النوم في الطابق العلوي.

٥- الإنارة والتهوية: الإنارة في الطابق السفلي أقلّ منها في الطوابق العليا، بسبب عدم وجود شبابيك خارجية واسعة في الطابق الأرضي، والتي تقتصر على الأبواب والشبابيك المطلّة على الساحة المشتركة. بينما تتوافر الإنارة والتهوية من خلال الشبابيك الواسعة المطلّة على الخارج والداخل. ومع تعرض المنطقة للعواصف الرملية بدرجة أقلّ من باقي المناطق، نجد أنّ العامل الأمني أثر أكثر من العامل البيئي في تصميم إنارة وتهوية البيت. كما أنّ الحالة الاقتصادية واعتماد الناس على الزراعة وتربية الماشية أثر على تصميم المسكن بحيث جعل الطابق الأرضي لتلبية هذه المتطلبات، فكانت التهوية أقلّ من الطوابق العليا.

٦- الأدراج: يوجد في مساكن أم الجمال نوعان من الدرج:

أ- الداخلي: وهو درج عادي يقع في أحد زوايا الغرفة الكبيرة، ويتكون من سلمين يربطهما مصطبة.

ب- الخارجي: وهو ما يميز مساكن أم الجمال وحواران بشكل عام، وهو درج مطنف (Corbol) يبرز من الجدار ويؤدي إلى مختلف الطوابق ويأتي على عدة أشكال، أهمها (الشكل رقم ٩١).

النظام المائي :

وجود النظام المائي المتكامل في المدينة، يشير إلى أن سلطة بلدية منظمة قامت بتخطيطه وتنفيذه، وأهم أجزاء هذا النظام تتكون مما يلي:

أ- الجزء الشرقي: وهو القسم الرئيس في النظام المائي ويتألف من:

١- قناة تمتد من الشمال الشرقي لعدة كيلومترات لجمع مياه الأمطار حيث تصب في الخزان الرئيس في الجهة الشرقية من أم الجمال.

٢- الخزان الرئيس وتصب فيه القناة عبر مصفاة لترسيب الأتربة، وهي مستطيلة الشكل طولها ٤٠م وعرضها ٢٠م وعمقها ٤م، مليئة بالإسمنت المضاد للرطوبة، ويفيض الماء منها إلى سلسلة خزانات أرضية مسقوفة بالأقواس والشرائح الحجرية على الطراز النبطي (اللوحة رقم ١١٧).

٣- الخزانات المسقوفة: وعددها أربعة - على حد علمنا - محفورة بالصخر ومليئة بلياسة سميكة مضادة للرطوبة، ويحمل سقفها عدة أقواس متوازية تحمل شرائح التسقيف الحجرية، على مستوى سطح الأرض (اللوحة رقم ١١٧).

ب- معظم المساكن في أم الجمال تكاد تكون متشابهة، إذ بنيت هذه المساكن لتفي بمتطلبات العائلة العربية المختلفة مثل: الاقتصادية لإيواء ماشيته من خيول وأبقار وأغنام في الطابق الأول حيث بنيت الإسطبلات والزرائب، في حين خصص الطابق الثاني لمعيشة العائلة ونومها. ولم ينس المهندس جعل الشبابيك واسعة للتهوية والإنارة، وللوقاية من برد الشتاء وحرارة الصيف، ولتوفير خصوصية الأفراد في السكن خصصت ست غرف صغيرة في الطابق الواحد معظمها للنوم.

وكانت الطوابق متشابهة التخطيط، حيث إن هذا النوع أصبح طرازاً معمارياً شائعاً في حوران، واستمر في الفترات اللاحقة، في أم الجمال وبصرى والقرى المحيطة، مثل صبحية وكفر شمس ونوى (الشكل رقم ٩٠) (دانتز وآخرون ١٩٨٨م: ١٥٥-١٦٠).

٤ - منطقة جنوب فلسطين (النقب):

أ- عبودة :

المسكن (فيلا كولت) (Colts Villa) :

مخطط البناء (الشكل رقم ٨٠) : ينحدر سطح الموقع قليلاً باتجاه الجنوب الشرقي، فطبيعته صخرية جيرية، ويتخللها بعض الفجوات الترابية. وقد أثرت طبيعة السطح مع عوامل المناخ مثل : الرياح الغربية واتجاه الشمس في فصل الشتاء بالتحكم في مخطط البناء، فالرياح الشرقية والعواصف الرملية ودرجات الحرارة الحارة صيفاً والباردة شتاءً، جعلت المدخل يأتي من الجهة الشرقية المنحرفة قليلاً إلى الشمال.

يفتح باب الغرفة رقم (٢) على الممر رقم (١) القريب من المدخل، وجاء ارتفاع مستواها عن باقي الغرف؛ لتكون غرفة الاستقبال، فموقعها لا يُمكن الغرباء من النظر إلى داخل المسكن. اتصال صف الغرف الجنوبي المكون من الغرف ذات الأرقام (٩، ١٠، ١١) معاً بأبواب داخلية، يشير إلى أن هذا القسم كان خاصاً بأصحاب المسكن. في حين جاءت الغرفة رقم (٨) كغرفة خدمات، وموقع الغرفة رقم (٥) داخل تجويف صخري في الزاوية الشمالية الغربية، يظهر أنها استخدمت كتلاجة لحفظ المواد الغذائية.

أمّا الدرج الواقع في الزاوية الجنوبية الغربية للساحة المكشوفة، فيدل على وجود طابق علوي. كما أن وجود بقايا الأعمدة من ثلاث جهات داخل الساحة يرجح أنها كانت تحمل سقف رواق للساحة الوسطى وممرراً لغرف الطابق العلوي، كان مبنياً من الحجارة أو الخشب. ويشبه مخطط الطابق العلوي بالضرورة الطابق السفلي.

تقنية البناء :

توافر الحجارة الجيرية الصلبة بكثرة في المنطقة جعلها مادة البناء الأساسية، كونها قريبة وسهلة الاستخراج، إضافة إلى توافر بعض الأشجار مثل العرعر والبطم، مما قلل من الكلفة الاقتصادية. وقد انعكس هذا في بناء العناصر المعمارية التالية:

- ١- الأساسات: بسبب طبيعة السطح الصخرية واستواء الأرض نسبياً، فقد بنيت الأساسات من شرائح حجرية مسطحة في الأماكن المستوية، وفي

الأماكن المنخفضة قليلاً بنيت من حجارة كبيرة غير مشذبة تربطها الحجارة الصغيرة والحصى.

٢- الجدران: بنيت الجدران في هذا المسكن من صفين من الحجارة الجيرية، وقد ملء الفراغ بينهما بالحجارة الصغيرة، بلغت سماكة الجدران الخارجية حوالي المتر، في حين بلغت الداخلية حوالي ٠.٨ م. في حين جاءت عضادات الأبواب والجدران المطللة على الساحة الوسطية من الحجارة الجيرية المشذبة جيداً.

٣- التسقيف: كان التسقيف لجميع الغرف بالشرائح الحجرية المحمولة على الأقواس، فقد تراوح عرض الأقواس بين ٠.٤٤-٠.٥٥ م. بينما بلغت المسافة بين الأقواس ٠.٧٠-١.٣٠ م، بحيث بلغ معدل عرض القوس ٠.٥٠ م ومعدل المسافة بين الأقواس ١ م، وبهذا يكون معدل طول شريحة التسقيف الحجرية هو ١.٥ م. وقد جاءت الأقواس على نوعين: النوع الأول وهو القوس الذي يرتكز على الجدار أو يكون جزءاً منه بحيث يبرز من الجدار على ارتفاع مدماكين أو ثلاثة. والنوع الثاني وهو القوس الذي يرتكز على دعامتين حجريتين واحدة من كل جهة، وقد يكون بعضها من النوعين، ففي بعض الأقواس ارتكز طرف على أسفل الجدار .. بينما ارتكز الطرف الآخر على أعلى الجدار.

٤- الإنارة والتهوية: تعتمد تهوية الغرف وإنارتها بشكل رئيس على الساحة الوسطية المكشوفة، ونظراً إلى عدم وجود شبابيك خارجية واسعة في الطابق الأول، فإن الغرف في الصف الشمالي ذات الأرقام (٢، ٣، ٤)

والغرفة رقم (١٢)، تفتح بأبوابها على الساحة الوسطية، ولا يوجد دليل على وجود شبابيك واسعة كانت تفتح عليها، كما يوجد للغرفة رقم (٣) باب خارجي يفتح إلى الشمال، مما يعطي هذه الغرفة إنارة وتهوية أكثر من غيرها. أما في صف الغرف الجنوبي فهناك ثلاث غرف هي (٩، ١٠، ١١) لها باب سعة ١٦٣٨م، وآخر يفتح على الساحة الوسطية من الغرفة رقم (١٠)، في حين تحصل الغرفتان الأخريان على الإنارة أو التهوية من الغرفة رقم (١٠) وهذا غير كافٍ، ويفترض أن يكون لكل غرفة منهما شباك واسع على الساحة الوسطية (الشكل رقم ٨٠).

وتبلغ مساحة الساحة المكشوفة من الساحة الوسطية عند افتراض وجود سقف للرواق ٢م٤٠، وتكون نسبة المساحة المكشوفة إلى المسقوفة ٩:١. أما إذا افترضنا عدم وجود سقف للرواق، وكانت كل الساحة مكشوفة فتبلغ مساحتها ٢م١٥٠، حيث تبلغ نسبة المساحة المكشوفة إلى المسقوفة ٧:٣.

أما الطابق العلوي فيفترض وجود نوافذ واسعة خارجية وأخرى داخلية تفتح على الساحة الوسطية.

النظام المائي :

عُثر على خزان ماء في الطرف الغربي للساحة الوسطية (الشكل رقم ٨٠)، كان يعبأ من مياه الأمطار، بواسطة قناة لجمع المياه من خارج المسكن من الجهة الغربية إضافة إلى مياه الساحة الوسطية وسطح المسكن، ولا تعرف سعة الخزان كونه مملوءاً بالطمم.

ب - كرنب (Mampsis) :

المسكن رقم (١) (القصر) (الأشكال أرقام ٨٢، ٨٣، ٨٦) :

مخطط الموقع : سطح الموقع صخري جيري، ينحدر من الغرب باتجاه الشرق، وقد أثر في اختيار مدخل القصر من الاتجاه الجنوبي، الذي ينزل بعدة درجات لتصل إلى أرضية الساحة الوسطية، عبر الممر رقم (٣٥٢)، ويتجلى الميلان في أرضية الغرفة رقم (٣٥٣)، التي تقع في الزاوية الجنوبية الشرقية، حيث ينخفض مستوى أرضيتها في الطرف الشرقي ١٧٧ م. وتشير الحواف الزائدة في الجدار عند مستوى الأرضية إلى تسقيف الجزء الشرقي بالخشب أو الشرائح الحجرية، كما تنخفض أرضية غرفة الأرشيف رقم (٣٥٤) بمقدار ١٢٦ م عن أرضية الساحة الوسطية، ويظهر ميلان السطح في أرضيات الغرف الغربية ذات الأرقام (٣٦٠، ٣٦١، ٣٦٢) أيضاً، التي ترتفع عن مستوى أرضية الساحة الوسطية بمقدار ١ م. وللمناخ تأثير على اتجاه المخطط العام للقصر، حيث كان الضلع القصير موجهاً للجنوب ليقبل من فترة تعرض القصر للشمس في فصل الصيف، كما أن وجود المدخل في الجنوب يقلل من تأثير الرياح الشمالية الباردة في فصل الشتاء.

تقنية البناء :

١- الأساسات : وضعت الأساسات على الصخر بعد تسوية السطح بحفر المناطق البارزة وبناء المناطق المنخفضة من الحجارة الجيرية الصلبة غير المشذبة والكبيرة، بحيث يكون عرضها مساوياً أو أكثر بقليل لعرض

الجدار الذي يعلوه، وقد وضع الجص لربط الحجارة ببعضها، كما ملئت الفراغات بين الحجارة بالحصى والحجارة الصغيرة.

٢- الجدران : بنيت الجدران من صفين من الحجارة الجيرية المشذبة، وقد ملئ الفراغ بينهما بالحجارة الصغيرة، وبلغ عرض الجدران الخارجية ١٨٠م ما عدا الجدار الجنوبي للغرف ذات الأرقام (٣٥٧، ٣٥٨، ٣٧٢)، فسمكه ١م. أما الجدران الداخلية للقصر فسمكها ١٦٠م. وارتفاعها من الداخل ٢٨م. علماً بأن ارتفاع أعلى السقف من أرضية الساحة الوسطية يبلغ ٣٣م على فرض أن مستوى سقف الطابق الأرضي واحد لكل القصر.

تمتاز جدران غرف القصر بوجود خزائن كما في الغرفتين رقمي (٣٥٤، ٤٥٢) (اللوحة رقم ١٣٠).

٣- التسقيف: بواسطة الأقواس التي تحمل الشرائح الحجرية، أو التسقيف بالخشب على النحو التالي:

أولاً: التسقيف بالأقواس الحجرية، فقد استخدمت عدة أساليب بالأقواس وهي كما يلي:

- التسقيف بالأقواس المستندة على الدعامات الحجرية كما في الغرفة رقم (٣٥٩)، حيث تحمل هذه الدعامات المرتكزة على الأرض الأقواس بشكل كامل.

- التسقيف بالأقواس المحمولة على الجدار، وكان يتم بناء الجدار أولاً ويترك فراغ في مكان القوس يزيد حجمه عن قياس القوس، وبعد إتمام بناء

الجدار يتم نصب السقالة الخشبية وبناء القوس، وبعد الانتهاء منه تغلق الفراغات التي في الجدار حول القوس بالحجارة والملاط الجصي للمحافظة على ثبات ومثانة القوس. وتبرز الأقواس من الجدار على ارتفاعات مختلفة، وهي تتركز على المدماك الثاني كما في الغرفة رقم (٣٥٤)، أو التي تتركز على المدماك الثالث، أو المدماك السادس كما في الغرفة رقم (٣٦٤) وفي الساحة الوسطية.

- التسقيف بالأقواس المستندة على أعلى الجدار كما في الغرفة رقم (٣٦٣).
- التسقيف بقبو على شكل حرف جاما اليوناني، كما في الرواق الذي في الساحة الوسطية.

ثانيًا: التسقيف بالخشب كما هو واضح في الأخدود الحجري في الجدار الغربي لبيت درج والذي يبلغ عرضه ١٥م لتثبيت الدعامات الخشبية التي تشكل بلكونة (اللوحة رقم ١٣١).

يؤدي بيت الدرج الذي يقع في الزاوية الجنوبية الغربية للساحة، إلى شرفة معتمدة على شكل حرف L تفتح عليها الغرف، التي يفترض أنها تشبه غرف الطابق الأرضي، كما يؤدي الدرج إلى سطح الطابق العلوي. ويتراوح عرض الأقواس بين ١٤٥-١٥٥م، حيث تبلغ المسافة بينها ١-١٧م كالتي في الغرفة رقم (٣٦١)، مما يظهر لنا مثانة الحجر الجيري الذي استخدم كجسر تسقيف طوله حوالي ٢م. ولمثانة البناء استمرت السكنى فيه حتى الفترة البيزنطية (الشكل رقم ٨٢) (Negev1967: 49-50 ;1986: 54-58).

وغطيت الشرائح الحجرية بالملاط الجصي أو الصلصالي الذي يُلط بالرخام أو الفسيفساء أو بقي ترابياً، ليُكون أرضية الطابق العلوي، ومن المفترض أن يكون السقف للطابق العلوي مماثلاً لهذا السقف.

٤- الأرضيات: معظم أرضيات القصر بُلّطت بالبلاط الحجري، ما عدا الغرف ذات الأرقام (٣٥٤، ٣٥٥) في الجهة الشرقية، والغرف ذات الأرقام (٣٦١، ٣٦٢، ٣٦٦، ٣٦٨) في الجهة الغربية، وهذا يدلنا على وظائفها. كما أن البلاط الحجري الجيري الذي يُلط به القصر كان من النوع الصلب، ويتكون من صفوف مختلفة القياسات، بحيث يكون عرض بلاطات الصف الواحد متساوية؛ ولعدم توافر معلومات تفصيلية عن التبليط، فيفترض أن تسوى الأرض ثم تدك بمدحلة، ثم يوضع الأساس الذي غالباً ما يكون من الحجارة الصغيرة والكسر ثم الملاط الجصي الذي يثبت به البلاط.

يرى المنقب نجف عدم وجود سقف كامل للغرفة رقم (٣٥٣)، وافترض أن يكون الجزء الشرقي من الأرضية مغطى بالخشب، فقد عُثر على حواف للأرضية من الجهة الشمالية بعرض ٠١٢٠-٠١٢٥ م، ومن الجهة الجنوبية بعرض ٠١١٠ م، ويفترض وجود ميلان في أرضية الغرفة رقم (٣٥٣) من الغرب إلى الشرق لتفادي تجمع مياه الأمطار داخل الغرفة.

٥- الإنارة والتهوية: شأنه شأن المساكن النبطية لا يوجد شبابيك واسعة لغرف الطابق الأول في هذا القصر، وللقصر مدخل رئيس ووحيد في الجهة الجنوبية يفضي عبر ممر إلى الساحة الوسطية المكشوفة التي

يحيط بها من الجهتين الغربية والشمالية رواق محمول على دعائم حجرية وتفتح الغرف ذات الأرقام (٣٥٣، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٥٦، ٣٦٠، ٣٦١، ٣٦٢، ٣٦٦) بأبواب على الساحة الوسطية يتراوح عرضها بين ٠.٦٠ و ٠.٧٥ م، بالرغم من الصور التي تظهر ارتفاع الباب كاملاً، فقد أغفل المنقب ذكرها، وبمقارنة عرض الأبواب الموضحة في الصور مع ارتفاعها، فقد أمكن تقدير ارتفاعها بحوالي ٢ م، كما أن غرف القسم الخاص في الجهة الشمالية تحصل على الإنارة والتهوية من الممر المسقوف رقم (٣٦٤) الذي يؤمن لها الظل والمحافظة على درجة حرارة معتدلة في فصل الصيف، مثلما يوفر لها الدفء في فصل الشتاء. ويذكر المنقب أن مساحة الساحة الوسطية تزيد على ٢٠٠ م^٢ في حين تبلغ المساحة حسب القياسات التي أوردتها ٩٥ م^٢ فقط (Negev 1988: 52). وتوفر الساحة الوسطية التكييف للقصر في فصلي الصيف والشتاء.

العناصر الزخرفية:

لم يذكر المنقب العثور على معثورات زخرفية جدارية أو أرضية، لكن فخامة البناء ودقة التنفيذ تشيران إلى أن أصحاب هذا القصر على درجة من الثراء ولا بد إذن من أن يكون القصر على درجة عالية من الزخرفة.

وتظهر البقايا المعمارية دقة البناء وخاصة إطارات الأبواب التي بنيت من حجارة مصقولة، وزخرفة العتبات والعضادات التي تعلوها الزخرفة المسننة والتاج النبطي.

النظام المائي :

يتألف النظام المائي من خزانين ماء يقعان أمام القصر، أحدهما غرب الآخر. سعة الخزان الغربي ٣٥٧م^٣، حيث يبلغ طوله ٦١٥م وعرضه ٣١٥م وعمقه ٢١٥م، والخزان مغطى بطبقة سميكة من القصارة الرمادية المقاومة للماء التي تشبه القصارة التي عُثر عليها في خزانين الماء في قصر الزنطور رقم (٤). ويستند سقف الخزان على ثلاثة أقواس. أما الخزان الشرقي فلا يزال كامل البناء بما فيه غطاء الباب، ويبلغ طوله ٣١٥م وعرضه ٣م وعمقه غير معروف (Negev 1988: 73).

تأريخ القصر :

عُثر داخل القصر على قطعتين من المسكوكات الفضية: إحداهما تعود للحارث الرابع والآخرى لمالك الثاني، كما عُثر على كسر من الفخار النبطي والسجلات تعود للقرن الأول الميلادي، وبهذا يمكن تأريخ القصر إلى نهاية القرن الأول قبل الميلاد أو بداية القرن الأول الميلادي (Negev 1986:57).

المسكن رقم (١١) :

مخطط الموقع (الشكل رقم ٨٤) : يقع المسكن في الجنوب الغربي من كرنب. سطح الموقع مائل باتجاه الجنوب الغربي .. وبما أن الجهة الشمالية الشرقية أعلى قليلاً، والشارع يمر من الشمال الشرقي، فكان من المناسب وضع المدخل في الجهة الشرقية التي تنحرف قليلاً إلى الشمال . طبيعة سطح الموقع صخرية جيرية قليلة التموّج بالرغم من أن التلال تنتشر في المنطقة. مخطط المسكن مستطيل الشكل، الضلع القصير يواجه الجنوب ويبلغ ٢٢١٥م، بينما يقابل

الشرق الضلع الطويل ويبلغ ٢٥٦ م. يقع بيت درج بجانب المدخل من الجهة الجنوبية ويؤدي إلى الطابق الثاني الخاص بأصحاب المسكن.

إنّ غرف الطابق الأول تحيط بساحة سماوية ، في وسط أرضيتها خزان ماء ، ويميز مخطط هذا المسكن معلمان :

الأول : هو الإصطبل الذي يقع في الزاوية الجنوبية الشرقية والذي يتكون من ثلاث حجرات.

والثاني : هو الغرفة رقم (٣٢٦) التي تقع في الزاوية الجنوبية الغربية ، ويدخل إليها عبر الممر الصغير المكشوف رقم (٣٢٥) ، ويغطي نصفها الشرقي قبو ، بينما بقي نصفها الغربي مكشوفاً ، ويقابل القبو كوة في أعلى الجدار الغربي ، ربما كانت مكاناً للمعبود ، كما أنّ العثور على نقش كأس بارز على أسكفة الباب يشير إلى أنّ الغرفة كانت معبداً أو مكاناً للطقوس ، ربما كانت الغرفة التي تقع إلى الشمال من الساحة الوسطية والتي تم إزالتها عند بناء الكنيسة في الفترة البيزنطية غرفة لاستقبال الضيوف.

تقنية البناء :

١- **الأساسات:** لا يذكر المنقب نجف شيئاً عن بناء الأساسات ، ولكن يفترض أنّها بنيت بالأسلوب نفسه الذي بنيت فيه أساسات المساكن الأخرى ؛ لأنّ أسلوب بناء الجدران والسقوف في هذا المسكن لا يختلف عن المباني الأخرى.

٢- **الجدران:** بنيت الجدران من صفيين من الحجارة ، وبشكل عام ، فإنّ المداميك الثلاثة السفلى من جدران هذا المسكن كانت من الحجارة

الكبيرة المقطوعة بدون تشذيب، وقد ملئ الفراغ وسط الجدار بالحجارة الصغيرة، وجاءت إطارات الأبواب من الحجارة المصقولة، وعُثر على صليب تم نقشه على إطار الباب الموصل بين الغرفتين رقمي (٣٣٤، ٣٣٥) في الفترة البيزنطية، وهذا يظهر متانة البناء الذي استمر استخدامه من الفترة النبطية إلى الفترة البيزنطية. وهناك تباين في بناء جدران هذا المسكن، فقد كانت جدران الغرفة رقم (٣٣٥) مشذبة من الخارج على خلاف وجهها الداخلي الذي كان غير مهذب، كما أن الجدران المطلّة على الساحة الوسطية كانت من الحجارة المشذبة. باستثناء حجارة المداميك الثلاثة السفلى من الجهة الشرقية التي كانت كبيرة وغير مشذبة، ويحتمل أنها غطيت بطبقة لياسة جيرية.. ويميز الساحة الوسطية من الجهة الجنوبية الكوة التي تشبه تلك التي عُثر عليها في القصر رقم (١).

عُثر على ظاهرة فريدة في جدران بيت درج، حيث بنيت من الحجارة المصقولة الحواف الخارجية والتي يبرز وسطها قليلاً، وقسمت الحجارة الطويلة منها بإضافة إطار في وسطها لخداع عين الناظر ليكون مظهر حجارة الجدار متناسقاً. ويلاحظ أن حجارة الجدران البادية للعيان كانت مشذبة على عكس المخفية فكانت حجارتها غير مشذبة.

وجاءت جدران الإصطبل الداخلية من الحجارة غير المنتظمة: الكبيرة التي يتراوح طولها بين ٠.٨٠ - ٠.١٥ م وارتفاعها بين ٠.١٤٥ - ٠.١٥٥ م، والصغيرة التي يتراوح طولها ٠.١٤٠ - ٠.١٥٥ م وارتفاعها ٠.١٤٠ م، ما عدا المعالف والحواجز التي

تفصلها عن بعضها فكانت مشذبة. ويبلغ طول المعالف ١٢٠م وعرضها ٥٠م وعمقها ٢٥م، أنّ الحواجز بين المعالف التي ارتكزت عليها الأقواس بنيت بالطريقة الممددة والرأسية، ويتوج المعالف أقواس نصف دائرية، كل قوس مكون من خمس صنج مصقولة يحمل بعضها آثار الإزميل النبطي (اللوحة رقم ١٣٣).

٣- التسقيف: كان التسقيف يتمّ بالأقواس التي تحمل الجسور (الشرائح) الحجرية، حيث ارتكزت الأقواس على الجدران. كما هو في الإصطبل، حيث ترتكز الأقواس على الحواجز التي تفصل المعالف، وتبرز الصنجة الأولى التي يرتكز عليها القوس من الجدار لتوازن أقواس الحجرتين الصغيرتين مع أقواس الحجرة الرئيسة (الوسطى)، بينما يبني القوس المرتكز على الجدار العادي بعد الانتهاء من بناء الجدار، ويترك فراغاً في الجدار أكثر بقليل من حجم القوس، ثم تنصب السقالة ويبني القوس، ليغلق الفراغ الباقي في الجدار بعد الانتهاء من القوس.

ويبدأ بناء كتفي القوس من الطرفين بالحجارة الصغيرة المختلفة الأشكال حتى مستوى الجدران، ثم يغطى السقف بالشرائح الحجرية التي تغطي بالملاط الجصي الذي يثبت فيه بلاط أرضية الطابق العلوي.

ومما يجدر الإشارة إليه أنّ اتجاه الأقواس كان مع اتجاه الجدار الخارجي للمسكن، وهذا يشير بوضوح إلى دراية المهندس النبطي بتوزيع الأحمال وتوازنها والذي ساعد على متانة البناء ومقاومة عوامل الطبيعة كالزلازل، وهذا يفسر استمرارية البناء على مدى قرون.

٤- الأرضيات: يوجد ثلاثة أنواع من الأرضيات على الأقل في هذا المسكن وهي:

أ- البلاط الحجري وهو تبليط الأرضيات بالبلاط الحجري الجيري، كما في الممر رقم (٣٣٣) والغرفتين رقمي (٣٣٤، ٣٣٥) والساحة الوسطية التي لا تختلف عن الأسلوب النبطي المعروف من تسوية للأرض ووضع الأساس ثم تثبيت البلاط بالملاط الجيري أو غيره.

ب- الأرضية من الحجارة والتراب والذي يتم دكه بالمدحلة الحجرية، كما هو في أرضية الإصطبل الذي يُعدّ مناسباً له لقدرته على امتصاص الرطوبة، وليونته المناسبة لحواضر الخيل.

ج- الأرضية الطينية من التراب المدكوك بالمدحلة الحجرية الأسطوانية أو غيرها من الوسائل التي تؤدي الغرض، وهذه الأرضيات مناسبة لغرف الخدمات والمستودعات.

ونظراً لكون القسم الشمالي الغربي قد أُزيل في الفترة البيزنطية لبناء كنيسة مكانه، فقد حررنا من الحصول على معلومات كثيرة عن المسكن وأرضياته، هذا ولم يذكر المنقب العثور على بقايا تفيدنا عن نوع أرضيات الطابق العلوي.

٥- الإنارة والتهوية: بني هذا المسكن حول ساحة وسطية مكشوفة، مستطيلة الشكل، طولها ٩،٤م وعرضها ٦،٣٥م، وتبلغ مساحتها ٦٠م^٢ من أصل مساحة الطابق الأول البالغة ٥٧٦م^٢. ويدخل إلى الساحة المكشوفة من الجهة الشرقية عبر الممر رقم (٣٣٣). وتستمد الغرف المحيطة بالساحة النور والهواء عبر الأبواب التي تفتح عليها، ويوجد ساحة صغيرة رقم

(٣٢٥) مساحتها ٢م^{١٣} ، تخدم الغرفتين رقمي (٣٠٦ ، ٣٢٦) ، في حين جاءت ساحة مكشوفة رقم (٣٠٧) تبلغ مساحتها ٢م^{١٥} ، تخدم الغرفة رقم (٣٠٦) وتزودها بالهواء والإنارة. وتبلغ نسبة المساحة المكشوفة إلى المساحة الكلية ١ : ٥ ، ٥. ومن الملفت للانتباه عدم وجود رواق في الساحة الوسطية يشبه القصر رقم (١) والمسكن رقم (١٥) ، ولعل بناء الكنيسة فوق قسم من المسكن قد أزال آثار هذا الرواق .

إن وجود الساحة الوسطية المكشوفة في هذا المسكن هي بمثابة مكيف للمسكن في الصيف والشتاء ، وواقٍ يحميه من الغبار والعواصف الرملية. وقد ورد عمل الساحة في دورة التكييف في القصر رقم (١).

العناصر الزخرفية :

لم يذكر المنقب معثورات زخرفية ؛ إلا أنه لا ينفي عدم وجودها.

النظام المائي :

عُثر في الساحة الوسطية على خزان ماء ، تبلغ سعته ٢٧م^٣ ، كان يعبأ من مياه الأمطار من سطح المسكن ومن الساحة الوسطية ، ومن المحتمل أن يكون هناك خزانات إضافية خارج المسكن.

تأريخ المسكن :

يؤرخ المسكن حسب مخططة المعماري وتفصيله المعمارية الأخرى مثل حجارة البناء إلى نهاية القرن الأول الميلادي وبداية القرن الثاني الميلادي. جرى تغيير جوهرى على المسكن في المرحلة اللاحقة من البناء ، فقد تم تغيير وظيفة الإصطبل بعد الانهيار

الذي حدث ربما بسبب زلزال، كما تم نقش صليب على أسكفة الأبواب التي تطل على الساحة الوسطية، واستبدلت أسكفة أحد الأبواب بوحدة تحمل رموزاً نصرانية، وتم فصل النصف الغربي من المسكن ليصبح جزءاً من كنيسة بنيت في هذا المكان.

لم يُعثر إلا على عشر قطع مسكوكات، قُرئ منها قطعتان فقط تعودان إلى القرن الرابع الميلادي.

المسكن رقم (١٢) :

مخطط المسكن (الشكل رقم ٨٧) : يقع المسكن في الجهة الشرقية من كرنب، سطح الموقع مائل قليلاً باتجاه الجنوب، وهو من الصخر الجيري المبني على طراز بيت المزرعة، ويتكون من وحدة السكن بالإضافة إلى مدخل رئيس وساحتين كبيرتين وإصطبل كبير، ويغطي مساحة واسعة، وهو من النوع الذي اشتهرت به كرنب ويمتاز في سعته عن باقي المساكن.

يقع المدخل في الجهة الشمالية، باتجاه الشارع الذي يمر شرق-غرب، ويحرس المدخل غرفة على يمين الداخل إلى الممر رقم (٤٠١) الذي يؤدي إلى الإصطبل رقم (٤٣١) عبر الساحتين المكشوفتين رقمي (٤٠٠، ٤١٣)، كما يؤدي إلى وحدة السكن عبر الساحة رقم (٤٠٠). ويدخل إليها من الممر رقم (٤٠٧) من الجهة الغربية. وهي مكونة من طابقين، تبلغ مساحة الطابق الأول حسب المخطط حوالي ٢٣١٠ م^٢. بنيت الغرف حول ساحة وسطية مكشوفة مستطيلة الشكل، يحدها رواق مسقوف من الجهتين الشمالية والشرقية، وهذا الطراز شائع في كرنب مثل المسكن رقم (١) والمبنى رقم (١٥). ومن الملفت للانتباه وجود الغرفة رقم (٤٠٩) في الزاوية الجنوبية الشرقية بدون سقف، أو ربما كانت مغطاة بسقف من

شعر الماعز أو سعف النخيل، استخدمت للخبز وتقديد اللحوم، وكان للوحدة السكنية مطلقاً درج رقماً (٤٠٣، ٤٠٨)، ونظراً لكثرة الزخارف في الممر رقم (٤٠٩) المؤدي إلى الغرفة رقم (٤١٢) والدرج رقم (٤٠٨)، وكذلك وجود الشبابيك المتعددة في هذه الغرفة فربما كانت للاستعمال الرسمي أو استقبال الضيوف. والدرج يؤدي إلى القسم الخاص في الطابق العلوي. ويشبه مخطط الطابق الثاني مخطط الغرف في الطابق السفلي باستثناء الغرفة رقم (٤٠٩) والساحة الوسطية، مع الأخذ في الاعتبار أن سقف الرواق كان يشكل بلكونة وممرراً لغرف الطابق العلوي.

ومن المخطط يظهر جلياً فصل وحدة السكن العائلي عن النشاطات الاقتصادية، مثل الإصطبل والأقسام الأخرى. ويظهر الكنز الحالة الاقتصادية لأصحاب السكن، كما أن ترك هذا الكنز في مخبئه يدل على أن كارثة حلت بأهل المسكن ولم تبق منهم أحداً.

تقنية البناء :

١- الأساسات: بني المسكن على أرضية صخرية بعضها يرتفع قليلاً، تم تسويتها قبل البناء، وبني الأساس من صفين من الحجارة الكبيرة والصلبة ذات أشكال مختلفة، جاءت أعرض قليلاً من الجدار.

٢- الجدران: بنيت الجدران بشكل عام من صفين من مداميك الحجارة الجيرية، وقد تراوحت سماكة الجدران بين ٠.٩٠-٠.٨٠م وارتفاعها ٣.٢م، وبنيت من الخارج بحجارة مشذبة، فيما بنيت من الداخل بالحجارة غير المشذبة. وتمتاز الجدران بوجود الزخارف المعمارية والفريسكو. ولُيِّسَتْ

الجدران بطبقتين، الداخلية سميكة وخشنة ومحرزة بخطوط تشبه عظام السمكة؛ لتساعد في التصاق الطبقة الخارجية المصقولة التي توقع عليها زخرفة الفريسكو.

٣- التسقيف: تم التسقيف للطابق الأول بالأقواس، فقد استند السقف في صف الغرف الشمالي المكون من أربعة غرف هي (٤٠٤، ٤٠٦، ٤٢٥، ٤٢٦)، في حين حمل سقف الممر رقم (٤٠٢) والغرفة رقم (٤٢٤) قوس واحد، وأما الغرفة رقم (٤١٠) في الجهة الشرقية، والغرفتان رقم (٤١١، ٤١٢) فيحمل سقفهما قوسان. ونلاحظ هنا أن جميع الأقواس تتجه شرق-غرب، وعرضها بين ٠١٤٥-٠١٥٥ م، كلها كانت تركز على الجدران الشرقية والغربية، على ارتفاع ستة مدا ميك من الأرضية، وتتراوح المسافة بين الأقواس من ٠١٧٥-٢١٢ م، وهذا يعني أن أطول جسر حجري لتسقيف هذا المسكن كان حوالي ٢١٥ م وأن معدل طولها كان حوالي ١١٥ م من الحجر الجيري الصلب. ومن المحتمل أن نظام تسقيف الطابق العلوي كان بنفس الطريقة، لكن العثور على بقايا خشب السرو والصنوبر يجعل تسقيفه بالخشب أمراً محتملاً.

أما الرواق فقد سُقف الجزء الأكبر منه بالشرائح (الجسور) الحجرية، ما عدا القسم الذي يعلو المدخل الخارجي المؤدي إلى الساحة الوسطية، فقد سُقف بالخشب.

٤- الأرضيات: تنوعت الأرضيات في هذا المسكن، فقد كانت على عدة أنواع هي:

أ- الأرضيات المبلطة بالبلاط الحجري كما هو واضح في الساحة الوسطية التي بلطت بالحجارة الجيرية.

ب- الأرضيات المقطوعة في الصخر الطبيعي، كون أرضيتها كانت مرتفعة من الصخر الطبيعي فتم قطعها وتسويتها، كما هو في معظم غرف الصف الشمالي للساحة الوسطية.

ج- الأرضيات الفسيفسائية والتي كانت تغطي غرف الطابق العلوي، ويدل عليها مكعبات الفسيفساء التي عُثر عليها في ركام غرف الطابق الأول أسفل منها.

د- الأرضيات الطينية وهي الأرضيات التي صنعت من الطين المدكوك بالمدحلة الحجرية أو أية وسيلة أخرى كما في الغرفة رقم (٤١٠).

٥- الإنارة والتهوية: من الواضح أنّ هذا المسكن الفريد يحتوي على شبابيك خارجية واسعة، حيث ضمت الغرفة رقم (٤١٢) خمسة شبابيك صغيرة عبارة عن شقوق؛ لهذا فإنّ هذا المسكن بالرغم من ساحاته الخارجية الواسعة لم تساعد في إنارته وتهويته؛ لذا فإنّ المسكن مثل باقي المساكن النبطية التي تمت دراستها يعتمد في تهويته وإنارته على الساحة الوسطية المكشوفة رقم (٤٠٥) التي تبلغ مساحتها حوالي ٩٣م^٢، إضافة إلى الغرفة رقم (٤٠٩) التي تبلغ مساحتها حوالي ٤٠م^٢، بحيث تكون نسبة المساحة المكشوفة إلى مساحة المسكن هي ١: ٣. وتفتح أبواب الغرف المحيطة بالساحة عليها، بحيث تحصل على الهواء والإنارة منها.

وتعمل الساحة الوسطية على تكييف المسكن في الصيف والشتاء وتحميه من الحرارة العالية في الصيف ومن البرد في الشتاء وكذلك من الرياح الباردة

والعواصف الرملية التي تهب على معظم بلاد الأنباط .. هذا وقد ورد وصف عملية دورة التكييف التي تقوم بها الساحة الوسطية في القصر رقم (١) وهي لا تختلف عنه.

العناصر الزخرفية :

يمتاز هذا المسكن بغناه بالعناصر الزخرفية المختلفة التي كشفت عنها التنقيبات الأثرية وأهمها :

أولاً: الزخارف المعمارية التي تتمثل في إطارات الأبواب من الحجارة المصقولة والمؤطرة بحزوز، كما يعلو عضادتي بعض الأبواب التاج النبطي. وقد عُثر على بعض الصلبان الغائرة التي أضيفت في الفترة البيزنطية.

ثانياً: الزخارف الجدارية (الفريسكو) التي ميزت هذا المسكن عن غيره بوفرتها، والتي تذكرنا بقصر الزنطور ووادي موسى. ويتم تحضير الجدار للرسم بقصارته بطبقتين: الداخلية سمكها حوالي ٠٣م لتغطية الفراغات وتسوية سطح الجدار، ثم تحرز بخطوط تشبه عظام السمك؛ لتكون أساساً للطبقة الخارجية الرقيقة والناعمة من الجص الأبيض بسماكة ٠١م، وتتم الزخرفة بطريقتين إما على القصارة الرطبة وتسمى (الفريسكو) أو بعد جفافها وتسمى (سكو). وعُثر على عدة زخارف أهمها :

١- زخرفة سن الكلب بالدهان الأحمر على عضادة بعض الأبواب.

٢- زخارف الممر رقم (٤١١) : لقد تكونت الزخرفة على الجزء العلوي للجدران، وبعض الأشكال رسمت على صنج الأقواس، ويؤطر هذه

المشاهد إفريز مزخرف من الأسفل على طرف القوس البارز من الجدار، بحيث يترك الجزء السفلي من الجدار بدون زخرفة. أما الجزء الذي أُعيدت صيانتَه وسلم من الدمار، فهو القوسان الجنوبيان من الغرفة: وهي عبارة عن صور لرجل عارٍ على الصلج الشرقية للقوسين، وصور لميداليات على الصلج الوسطى، وصور لأنثى مجنحة على الصلج الغربية للقوسين. بقيت زخرفة الإفريز سليمة على الجدارين الجنوبي والغربي ويعلوها آثار مشاهد كبيرة داخل إطارات مربعة ومستطيلة تشبه بناء جدار الطريقة المدة والرأسية، ويوجد بداخلها صور غير واضحة تشبه الزخرفة التي عُثر عليها في قصر الزنطور رقم (٤) على جانبي الممرات ذات الأرقام (٢، ٣، ٢٥).

نظام المياه :

يتكون نظام المياه من خزانين أحدهما يقع في مدخل المسكن في الممر رقم (٤٠٧) وهو غير معروف السعة لعدم التنقيب فيه. يعبأ من مياه الأمطار من الساحة الوسطية. والآخر يقع في الزاوية الجنوبية الغربية للغرفة رقم (٤٢٦) وهو أسطواناني الشكل طول قطره يساوي ارتفاعه ويبلغ ٣م وسعته ١٦٩م^٣، وله باب دائري محفور داخل حجر مستطيل يسمى (الخرزة)، ويعبأ هذا الخزان من مياه الأمطار من الساحة الوسطية عبر مصفاة تقع في الزاوية الشمالية الشرقية للساحة.

تأريخ المسكن :

تؤرخ بداية استخدام المسكن وفقاً للكنز الذي عُثر عليه في الدرج رقم (٤٠٨) والمكون من ١٠٨٠٠ قطعة مسكوكة، إلى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني

الميلاديين، حيث عُثر على أربع قطع فضية لرب إيل الثاني، ويعود ٢٥٪ من الكنز لمسكوكات سكت في عهد تراجان وهديان (٩٨-١٣٧م)، وتشير الدراسة التي أجريت على باقي الكنز إلى استمرار استخدام المسكن حتى النصف الأول من القرن الثالث الميلادي في المرحلة الأولى، والذي انتهى فجأة (ربما بكارثة). وتشير الدراسة التي أجريت على المسكوكات التي عُثر عليها في الإصطبل إلى أن المسكن أعيد استخدامه في بداية القرن الرابع الميلادي وحتى القرن السادس الميلادي (الفترة البيزنطية).

من خلال الدراسة التحليلية للعمارة السكنية النبطية تبين أنها تميزت بمميزات عدة، فقد اشتملت كل المساكن على فناءٍ سطحي مكشوف فرضته طبيعة المنطقة القاسية وحاجة الإنسان العربي إلى فضاء رحب، وقد امتازت بعض هذه الساحات بالرواق الذي يحيطها من جهتين. يؤدي فيه الإنسان نشاطاته المنزلية ويكون ممراً ليصل منه إلى كل الغرف، وعُثر على المساكن الكبيرة المكونة من طابق واحد وأخرى من طابقين، والبسيطة المكونة من عدة غرف وساحة وسطية، وأخرى من غرفتين وساحة أمامية.

تحكمت طبيعة السطح بمخطط البناء مثلما فرض العامل الاقتصادي حجم المسكن ودرجة توافر الرفاهية فيه. إن توافر مواد البناء المختلفة أعطى كل منطقة خصوصية تميز المسكن فيها عن باقي المناطق.

وقد تميزت العناصر المعمارية السكنية بما يلي:

أولاً: بنى الأنباط مساكنهم في المناطق الصخرية ذات السطح الصلب، غير المستوية في معظم الحالات، فكان على النبطي أن يسوي السطح أو أن يبني

جدراناً لتسويته من الحجارة الضخمة غير المشذبة جيداً، بحيث تكون أعرض قليلاً من الجدار الذي سيرتكز عليها.

ثانياً: بنيت الجدران من صفين من الحجارة المقطوعة والمشذبة جيداً في أكثر الحالات، في حين بني بعضها من حجارة غفل مع الحصى الذي استخدم لاستواء المداميك وملء الفراغات. وقد تراوحت سماكة الجدران الخارجية بين ٠.٨٠ - ١.١٥ م، في حين كانت سماكة الجدران الداخلية بين ٠.٥٠ - ٠.٧٥ م، وبنيت معظم المساكن من الحجارة باستثناء بعض الأماكن مثل أيلة والحجر التي كان بعض جدرانها من اللبن. وقد تراوح ارتفاع الجدران بين ٢.١٨ - ٣.١٣ م في معظم المناطق.

ثالثاً: أقيمت السقوف بأساليب عدة، وقد تميز كل أسلوب بخصوصية المنطقة الجغرافية التي ظهر فيها، استناداً لنوعية المواد البنائية التي وفرتها تلك المنطقة. وأهم هذه الأساليب:

الأسلوب الأول: وهو التسقيف بالأقواس والشرائح الحجرية. استخدم هذا الأسلوب في جنوب الأردن والنقب وحوران. تحكمت نوعية الحجارة المستخدمة بالمسافات بين الأقواس، ففي حوران، حيث استخدمت الحجارة البازلتية القاسية كانت المسافة بين القوس والذي يليه أكثر من مترين، وفي النقب حيث استخدمت الحجارة الجيرية الصلبة، أما في جنوب الأردن، ففي حين كانت المسافات أكثر من متر ونصف في خربة الذريح في شمال البتراء، حيث الحجارة الجيرية القادرة على التحمل، كانت المسافة بين القوس والآخر في البتراء والحميمة أقل من نصف متر بسبب توافر الحجارة الرملية اللينة سهلة الكسر والتي لا تتحمل الضغوط الكبيرة.

الأسلوب الثاني: التسقيف بالجسور الحجرية (Corbol)، وقد استخدم هذا الأسلوب في حوران في أم الجمال وفي شمال المملكة العربية السعودية في قصر إثرة الذي يقع في منطقة جغرافية واحدة مع أم الجمال، حيث استخدمت الحجارة البازلتية، في تسقيف الفضاءات التي يبلغ عرضها نحو ٣١٥ م.

الأسلوب الثالث: التسقيف بالخشب والشرائح الحجرية الرملية (حسب رأي المنقب)، حيث استندت الشرائح الحجرية على الدعامات الخشبية مربعة الشكل وطول ضلعها ١١٥ م، وقد كانت المسافة بين الدعامات ١٢٥ م، أي نحو نصف المسافة بين الأقواس في التسقيف في المكان نفسه في البتراء. وقد شددت إليها مجموعات قصبية بطريقة متعامدة (مع الدعامات الخشبية) بحيث كانت المسافات بين هذه المجموعات ١٠٥ م وتشكل ما يسمى ذيل الطير؛ لتعمل إسفيناً لمسك لياسة السقف.

الأسلوب الرابع: وهو التسقيف بالدعامات الخشبية التي تغطيها أغصان الدفلى بدلاً من القصب غير المتوافر في مناطق البناء، ويتم تغطية هذه الأغصان بورق الدفلى أو سعف النخيل ثم بالطين المدكوك بالمدحلة الحجرية.

رابعاً: الإنارة والتهوية، بنيت معظم المساكن في الطابق الأرضي بدون نوافذ خارجية واسعة، واكتفي ببعض النوافذ الصغيرة على شكل شقوق أو معينات لا تزيد سعتها على ١٢٠ × ١٢٠ م من الخارج، بينما كانت من الداخل على شكل كوى سعتها نحو ١٧٥ × ١٧٥ م، وقد يكون السبب المباشر لذلك هو قساوة المناخ، من تقلب واسع في درجات الحرارة وهبوب العواصف الرملية معظم أيام السنة. أما الأبواب فكان إطارها من الحجارة المصقولة أكثر من باقي جدران المسكن ومبنية بالطريقة الممددة والرأسية وجاءت أسكفة الباب من قطعة حجر واحدة ترك فراغ

فوقه لتخفيف ثقل الجدار عنه كي لا ينكسر، وفي بعض الأحيان كانت تعلو الباب قوس مؤلف من ٥-٧ صنج حجرية على شكل نصف دائرة، وكان معدل ارتفاع الأبواب بين ١٨٥-٢م، وقد تكونت الأبواب من ثلاث فئات هي:

الفئة الأولى: وهي مداخل المساكن الرئيسية ومداخل الإصطبلات والتي كانت سعتها أكثر من متر واحد وصل بعضها إلى ١٤٠م والغالبية كانت نحو ١٢٠م.

الفئة الثانية: وهي أبواب الغرف العادية والأبواب الخارجية الخلفية والجانبية وكانت سعتها بين ١٨٥-١م وكان ارتفاعها بين ١٦٥-١٨٥م.

الفئة الثالثة: وهي أبواب غرف المطابخ والخدمات وكانت سعتها بين ١٦٠-٠٨٠م.

كانت معظم غرف الطابق الأول تستمد تهويتها وإنارتها من خلال الأبواب التي تفتح على الساحة الوسطية، بينما حصلت عليها من خلال النوافذ الواسعة والأبواب في غرف الطابق العلوي.

وقد عملت الجدران السميكة مع ندرة النوافذ على عزل حرارة المنزل بحيث يكون الفارق الحراري بين الليل والنهار قليلاً جداً ولا يتجاوز درجتين إلى درجات عدة، وهذا ما تفتقده جدران البناء الحديث المبنية من الإسمنت ذات الفرق الحراري الكبير الذي يصل إلى نحو ٢٠ درجة مئوية. ولا تقل السقوف عن الجدران في زيادة كفاءة العزل الحراري للمسكن والتي بنيت من طبقات عدة عازلة للحرارة.

خامساً: تكونت الأرضيات في المساكن النبطية من أنواع عدة أهمها:

النوع الأول: التبليط بالحجارة الجيرية والرملية المربعة والمستطيلة الشكل، وكان يتم تبليطه بتسوية الأرض ثم بوضع أساس يتكون من رقائق حجرية بسمك ٠٢-٠٣م والملاط الجيري المخلوط بذرات الفحم المقاوم للماء، حيث تثبت البلاطات الحجرية بصفوف مستقيمة مع ملاحظة تساوي عرض البلاطات في الصف الواحد وليس بالضرورة أن يتساوى عرض البلاط في كل الصفوف، مثلما أنه ليس من الضروري تساوي أطوال البلاطات في الصف الواحد ومع هذا تخرج الأرضيات الحجرية بمنظر جيد، ويعدُّ هذا الأسلوب نظاماً معمارياً شاع في كل المناطق.

النوع الثاني: التبليط الرخامي على أشكال هندسية مختلفة.

النوع الثالث: الأرضيات الفسيفسائية بألوان متعددة أهمها: الأرضية الفسيفسائية من الغرفة رقم (١٤) في مسكن وادي موسى.

النوع الرابع: وهو الأرضيات الطينية أو المرصوفة وكانت تستعمل في الطابق السفلي لغرف التخزين وغرف الإصطبلات وزرائب الحيوانات الأخرى.

سادساً: أن تميز الأنباط في تطوير أنظمة مائية كفؤة لاستغلال كل قطرة ماء من إنشاء السدود والقنوات وخزانات المياه وعمليات الحصاد المائي انعكس على تصميم أنظمة مائية سكنية لتوفير المياه الكافية للعائلة النبطية، وكان بعضها ذا صبغة عامة، أي أن جهة معينة (بلدية) كانت تتولى إدارته كما كان في البتراء. وكانت هناك خزانات تلازم كل مسكن سواء بوجودها داخله أو في الجوار.

سابعاً: اهتم الإنسان النبطي بزخرفة مسكنه حيث عكس ذوقه وحسه وثقافته في تزيين مسكنه، وليس أدل على ذلك مما عُثر عليه في مسكن الزنطور القصر رقم (٤) في البتراء وفي المسكن رقم (١٢) في كرنب.

الفصل الرابع

الدراسة المقارنة

توطئة :

لقد تفاعل الأنباط مع المجتمعات المحيطة بهم بشتى الوسائل وكافة المجالات، غير أن علاقاتهم التجارية والسلمية شابها بعض المشكلات، فقد دخلوا في صراع مع السلوقيين والبطالمة واليهود والرومان دفاعاً عن مصالحهم، مما أضاف بعداً آخر في إثراء ثقافتهم.

ولا شك أن الأنباط قد تأثروا بالمجتمعات التي احتكوا بها، فخلال إقامتهم في هذه البلاد جيلاً بعد جيل تمكنوا من تطوير تراث حضاري مميز. وقد عكست عمارتهم هذه الصفة المميزة لتراثهم الحضاري.

وقد مثلت عمارتهم السكنية أحد أهم المقاييس الصادقة التي من خلالها يمكن معرفة أصالة ثقافتهم، ومقدار تفاعلهم مع المجتمعات المعاصرة لهم.

نهجت الدراسة الوصفية والتحليلية للعمارة السكنية النبطية بمنهجية اعتمدت أثر المعطيات الثابتة والمتغيرة. تمثلت الثابتة في تأثير البيئة والمناخ وجيولوجية الموقع، وتمثلت المتغيرة في التأثير الاقتصادي والاجتماعي والسياسي والديني، مع الأخذ بالاعتبار تأثير ثقافات الشعوب التي احتكوا بها، ولا شك بأن تفاعل هذه المعطيات مع المخزون الثقافي النبطي قد مكنت المهندس والبناء من إيجاد مسكن يوفر الخصوصية للفرد في مأوى مريح وآمن.

مقارنة المخططات :

تضمنت الدراسة ٢٦ مسكناً، اختلفت مخططاتها من منطقة إلى أخرى ضمن الدولة النبطية، ففي معظم الحالات بنيت الغرف حول ساحة وسطية، فيما عدا مساكن أم الجمال جاءت الساحة فيها مشتركة مع المساكن الأخرى في

معظم المساكن (الشكل رقم ٧٧)، ويعزى ذلك للروابط الاجتماعية القبلية. وكان تصميم المسكن في أم الجمال يقوم على غرفة كبيرة بارتفاع طابقين من الغرف الجانبية (الشكل رقم ٧٣)، واقتصر الطابق العلوي في مسكن أم الجمال على النوم والمعيشة، فيما جعلت زرائب الحيوانات في الطابق الأرضي.. وبالمقارنة مع مساكن النقب وإثرة، فقد وضعت الحيوانات في ساحات أو إسطبلات أو زرائب خارج المسكن (الأشكال ذات الأرقام ٣٢، ٨٤، ٨٧). وتشكل الساحة الوسطية جزءاً أساساً من مخطط المساكن النبطية في باقي المناطق، سواء جاء المسكن من طابق واحد أو طابقين. كما أن مخططات مساكن جنوب الأردن جاءت خالية من الإسطبلات، ويعزى ذلك للمستوى الطبقي والمادي لمجتمع البتراء وجنوب الأردن. مثلما كان لنوعية الحياة الاقتصادية ذات الطبيعة الزراعية في النقب تأثير على مخطط المسكن وجعله على طراز مسكن المزرعة. كما امتازت بعض الساحات الوسطية في مساكن النقب بالرواق الذي يحيطها من جهتين (الشكل رقم ٨٥) ليكون ممراً أمام الغرف في الطابق العلوي، مماثلاً للساحة في مسكن معينو بالحضر (الشكل رقم ١٠٥).

وجاءت الساحة الوسطية في معظم المساكن النبطية، وهي أصيلة موجودة منذ العصور الحجرية في البسطة (الشكل رقم ١٦) وموجودة في غالبية مساكن المناطق المجاورة. فقد وجدت في الحضر بالمساكن المجاورة للمعبد الحادي عشر (الشكل رقم ١٠٤) والفيلا الرومانية التي تقع شرق بحيرة طبريا (الشكل رقم ١٠٧).

وتميزت الساحة في مسكن وادي موسى بوجود فسقية في وسطها نافورة على شكل رأس أسد يخرج الماء من فيه (اللوحة رقم ٩٦)، وهي تشبه تلك التي في المسكن المسمى بالزواج الفضي (Silver Wedding) في بومبي بإيطاليا والمؤرخ

بالقرن الأول الميلادي (اللوحة رقم ١٤٦). وجاءت الأعمدة الأربعة في غرفة رقم (٣) في الزنطور رقم (١) والغرفة رقم (١) في وادي موسى تماماً مثل تلك التي في مسكن (T36) (الشكل رقم ١٠٢) في العمارة المصرية في العمارنة، والذي يعود للقرن الثاني قبل الميلاد.

ومخطط المسكن النبطي النموذجي يأتي على شكلين: المربع والمستطيل، ويتميز بالتناظر والتناسق كما في مسكن الزنطور رقم (٤) في البتراء (اللوحة رقم ٨٩)، وفي القصر النبطي رقم (١) في النقب (الشكل رقم ٨٦). وهذا يتفق مع ما ذكره فيتروفيوس أن من المبادئ الرئيسة للعمارة هو التناظر والتناسب (Vitruvius 1960:13).

وهناك تشابه في مخطط مسكن الزنطور رقم (٤) في قسم الاستقبال المكون من الغرف ذات الأرقام (٦، ٧، ١٧) والساحة رقم (١٩) والقسم الخاص المؤلف من الغرف ذات الأرقام (٢٢، ٢٣، ٢٧) والساحة رقم (٥) مع مخطط بعض المساكن المتوافرة من الحضر (الشكل رقم ١٠٤) بوجود الساحة الوسطية والإيوان الذي يفتح بواجهته على الساحة الوسطية، ومع مخطط مسكن أبيديوس (Epidius) في بومبي (الشكل رقم ٩٩) الغرف ذات الأرقام (١٢، ١٣، ١٧)، وكذلك مسكن سرجون في بومبي (الشكل رقم ٩٨) الغرف ذات الأرقام (٦، ٨، ٩)، وفيلا موقع (Auditorium) في روما (الشكل رقم ٩٧)، في انفتاح كامل لواجهة الغرفة الوسطى على الساحة المكشوفة. وإذا نظرنا إلى مسكن أوغسطوس المسمى باسم زوجته ليفيه (Liviana)، وهو مبني حول ساحة وسطية، تطل المضافة (التركلينيوم) وقسم الاستقبال المؤلف من ثلاث غرف على هذه الساحة (الزين ١٩٩٦م: ٧٥)، فإنه يشبه كثيراً قسم الاستقبال في مسكن الزنطور رقم (٤) (الشكل رقم ٥٦).

ويوجد تشابه مثير بين مخطط الزنطور رقم (٤) وأحد مخططات المساكن الدمشقية التي تعود إلى القرن الثامن عشر التي تؤكد استمرارية التراث المعماري العربي، وفي الوقت نفسه تعطينا مؤشراً على أن الأنباط كانوا يفصلون النساء عن الرجال، فالغرف ذات الأرقام (٦، ٧، ١٧) والغرف ذات الأرقام (٢٢، ٢٣، ٢٧) مع ساحاتها، تشبه قسمي الرجال (السلمك) رقم (٢) والنساء (الحرملك) رقم (١) في المسكن الدمشقي (الشكل رقم ١٠٦).

وبالنسبة للأعمدة التي جاءت في الساحة الوسطية في فيلا كولت في النقب (الشكل رقم ٨٠)، فهي تشبه إلى حد كبير الأعمدة في الساحة الوسطية للفيلا الرومانية الواقعة شرق بحيرة طبرية (الشكل رقم ١٠٧)، والأعمدة في مسكن بيرجاموم (الشكل رقم ١٠١) في آسيا الصغرى، وفي مسكني أبديوس (الشكل رقم ٩٩) والزواج الفضلي (الشكل رقم ١٠٠) في بومبي بإيطاليا، مع وجود اختلاف في ساحة فيلا كولت، حيث إن الأعمدة تحيط الساحة من ثلاث جهات فقط بدلاً من أربع.

مقارنة العناصر المعمارية:

تنوعت السطوح التي بنى الأنباط مساكنهم عليها؛ من المناطق الصخرية غير المستوية في معظم الحالات، مثل الزنطور في البتراء (اللوحة رقم ٦٧). إلى المناطق السهلية في أم الجمال والسبخة الملحية في قصر إثرة (اللوحة رقم ٢٤).

وفي أكثر الحالات بنيت الجدران من صفين من الحجارة المقطوعة والمشذبة. في حين بُني البعض من حجارة غير مشذبة واستخدم الحصى لاستواء المداميك

ولملء الفراغات (اللوحة رقم ٢٦). وبنيت معظم جدران المساكن من الحجارة، فيما عدا بعضها في أيلة والحجر (اللوحة رقم ١١٣) فجاءت من اللبن.

وجاءت ظاهرة تعشيق الحجارة في بناء الجدران في إثرة وأم الجمال (اللوحة رقم ١١٨)، كما هي في جدران مدينة الحضر (اللوحة رقم ١٥٠)، والتي ظهرت لأول مرة - على حد علمنا - في جدار باب المسرح الروماني بمدينة أورانج في فرنسا والمؤرخ للقرن الثاني قبل الميلاد (الزعاوي ١٩٩٩م: ١٦٨).

كما بنيت أسكفة الباب من قطعة حجر واحدة يعلوها حجر يترك بينهما فراغاً لتقليل الأحمال الضاغطة على الأسكفة كي لا تتكسر كما في مسكن رقم (١٢) في كرنب (اللوحة رقم ١٣٧) وإثرة وأم الجمال (اللوحة رقم ٢٣)، تماماً كما في مدينة الحضر (اللوحة رقم ١٥١). وقد عُثر عليها في العمارة المصرية فوق أسكفة باب مقبرة هرم خوفو على شكل مثلث لتخفيف الضغط عن الأسكفة (الشكل رقم ١٢٨) (شكري ١٩٧٠م: ٣٠٩-٣١٠).

وبرزت في جدران قصر إثرة ظاهرة المسامير الحجرية (Headers) (اللوحة رقم ٣٣)، فقد وضع المدماك الخامس في الجدران بطريقة مستعرضة لتقويتها. وتوجد هذه الظاهرة في معبد قصر البنت في البتراء (اللوحة رقم ١).

وعُثر في جدران القصر رقم (١٢) في كرنب على ظاهرة أخدود أفقي (اللوحة رقم ١٢٥)، كان يثبت في داخله عوارض خشبية؛ تماماً كما هو في جدران قصر البنت ومعبد خربة الذريح، وذلك لإعطاء المرونة للجدران لمقاومة الزلازل.

وقد غُطيت الجدران بطبقتين من اللياسة الجصية، داخلية سميكة وخشنة شكلت الأساس ولتعمل على استواء الجدار، وخارجية رقيقة ومصقولة (اللوحة

رقم ١٢٨)، كانت تشكل في بعض الأحيان أساساً لزخرفة الفريسكو كما في النقب
قصر رقم (١٢) (اللوحة رقم ١٣٨)، في حين بقيت الجدران من الحجارة المصقولة
في حوران وإثرة بدون لياسة أو لُيِّست أجزاء محددة منها فقط (اللوحة رقم ١١٥).

وجاءت السقوف بأساليب عدة، تميز كل منها بخصوصية المنطقة
الجغرافية التي ظهر فيها، اعتماداً على نوعية المواد البنائية المتوافرة في المنطقة.
وأهم هذه الأساليب هي:

١- التسقيف بالأقواس والشرائح الحجرية، وقد استخدم هذا الأسلوب في
جنوب الأردن (اللوحتان رقما ٧٤، ٧٣)، والنقب (الشكل رقم ٨٣)،
وحوران (الشكل رقم ٨٩). والقوس كان مستخدماً في بلاد الرافدين منذ
اسرحدون على أقل تقدير، فقد استخدمه الحضريون في مبانيهم تماماً
كما هو في المساكن النبطية (الشكل رقم ١٠٣). وقد تحكمت نوعية الحجارة
المستخدمة في تحديد المسافات بين الأقواس. ففي حوران استخدمت
الحجارة البازلتيّة القاسية، وأما في النقب فقد استخدمت الحجارة الجيرية
الصلبة، فجاءت المسافة بين القوس والذي يليه أكثر من مترين.

أما في جنوب الأردن، فقد تفاوتت المسافات، ففي حين كانت المسافات بين
الأقواس أكثر من متر ونصف في خربة الذريح شمال البتراء؛ حيث استخدمت
الحجارة الجيرية الصلبة عالية التحمل، كانت المسافة بين القوس والآخر في
البتراء والحميمة أقل من نصف متر بسبب استخدام الحجارة الرملية اللينة سهلة
الكسر، والتي لا تتحمل الضغوط الكبيرة. وقد جاء هذا في تسقيف تسوية الزاوية
الجنوبية الشرقية في قصر الزنطور رقم (٤) (اللوحات ذات الأرقام ٧٣، ٧٤، ٧٧).

٢- التسقيف بالجسور الحجرية (Corbol)، استخدم هذا الأسلوب في أم الجمال وفي قصر إثرة (اللوحة رقم ٣٥)، حيث استخدمت الحجارة البازلتية لتسقيف الفضاءات، التي يبلغ أقصى سعة لها نحو ٣١٥ م.، وظهر هذا في تسقيف القبر البرجي في الركن الشمالي الشرقي للسور الرئيس (IX) في الحضر (اللوحة رقم ١٥٣). ويبدو أن هذا النوع من التسقيف استمر استخدامه في مساكن بصرى (اللوحة رقم ١٤٧).

٣- التسقيف بالخشب والشرائح الحجرية الرملية وفيه استندت الشرائح الحجرية على العوارض الخشبية مربعة الشكل وطول ضلعها ١١٥ م، وكانت المسافة بين هذه العوارض ١٢٥ م، أي نحو نصف المسافة بين الأقواس في التسقيف في المكان نفسه في البتراء. وقد شددت إليها مجموعات قصبية بطريقة متعامدة مع العوارض الخشبية، بحيث كانت المسافة بين هذه المجموعات ١٠٥ م مشكّلة ما يسمى بذيل الطير، كي تعمل إسفيناً لمسك لياسة السقف (الشكلان رقما ٥٨ ، ٥٩).

٤- التسقيف بالعوارض الخشبية التي تغطيها أغصان الدفلى بدلاً من القصب غير المتوافر في مناطق البناء، وتغطي هذه الأغصان بورق الدفلى والقش ثم بالطين المدكوك بالمدحلة الحجرية (اللوحة رقم ١٣٩).

٥- وهو أسلوب لا يختلف عن الأسلوب الرابع، بخلاف وجود أربعة أعمدة في وسط الغرفة تسند العوارض الخشبية. كما هو في الغرفة رقم (١٧) في الزنطور رقم (٤)، والغرفة رقم (٣) في الزنطور رقم (١) ومسكن وادي موسى (الشكل رقم ٥٧).

والواقع أن توسط أربعة أعمدة في الغرفة رقم (١) في مسكن وادي موسى (الشكل رقم ٦٠)، والغرفة رقم (٣) في مسكن الزنطور رقم (١)، والساحة الوسطية في فيلا كولت في النقب (الشكل رقم ٥١)، كان بهدف ترك المساحة المحصورة بين الأعمدة بدون سقف (Peristyle) من أجل الإنارة والتهوية، تماماً كما ظهر في مسكن الزواج الفضّي في بومبي (الشكل رقم ١٠٠) (اللوحة رقم ١٤٦).

ويعود تصميم هذا النوع من الساحات المعمدة إلى تعديل روماني للساحة الوسطية المكشوفة لجمع مياه الأمطار في حوض في أرضية الساحة تعرف باسم (Impurvium)، عن طريق ترك فتحة في السقف مشكلة بأربعة أعمدة تسمى (Campluvium) (قادوس ٢٠٠٣م: ٢٦٩-٢٧٠).

الإنارة والتهوية :

فيما عدا مساكن أم الجمال التي احتوت غرف الطابق الأول على نوافذ واسعة تفتح على الساحة الوسطية كما في المسكن رقم (١٩) (اللوحة رقم ١١٤)، فقد بنيت معظم المساكن في الطابق الأرضي بدون نوافذ خارجية واسعة، واكتفي ببعض النوافذ الصغيرة على شكل شقوق أو معينات لاتزيد سعتها على ٢٠، ٢٠×٢٠، ٢٠×٢٠ م من الخارج. في حين جاءت من الداخل على شكل كوى سعتها نحو ٧٥، ٧٥×٢٠، ٢٠×٧٥ م (اللوحة رقم ٢٢). وقد يكون تقلب المناخ الواضح وهبوب العواصف الرملية معظم أيام السنة السبب الرئيس في استخدام هذا النوع من النوافذ.

واستناداً إلى (اللوحة رقم ٦٩) في الزنطور رقم (٤) اعتقد كولب أن النوافذ في غرف الطابق الأرضي كانت تفتح فوق أسكفة الباب حتى السقف بشكل

مستطيل أفقي أو عمودي للحصول على أقصى مقدار من الإنارة والتهوية، مفترضاً أنها تشبه نوافذ الواجهات الصخرية في البتراء، لكننا بعد مقارنتها مع مساكن النقب وإثرة في شمال المملكة العربية السعودية، التي ما زالت جدرانها قائمة لا نرى ذلك، إذ لا وجود لنوافذ واسعة لا بالشكل الذي افترضه كولب ولا بالشكل الموجود في مساكن أم الجمال في حوران (اللوحة رقم ١١٤).

أما الأبواب فكان إطارها من الحجارة المصقولة أكثر من حجارة الجدران ومبنية بأسلوبين : الأول : الطريقة الممددة والرأسية (اللوحة رقم ١٣١). والثاني : الأبواب ذات الإطار المزخرف (اللوحة رقم ١٢٨). وقد جاءت أسكفة الباب من قطعة حجر واحدة ترك فراغ فوقه لتخفيف ثقل الجدار كي لا ينكسر كما في النقب (اللوحة رقم ١٣٧) وقصر إثرة (اللوحة رقم ٢٣)، ووجد استمرارية لهذه الظاهرة في أبواب مساكن بصرى (اللوحة رقم ١٤٨). أحياناً كان يعلو الباب قوس مؤلف من ٥-٧ صنج حجرية على شكل نصف دائرة، وتراوح معدل ارتفاع الأبواب بين ١٦٨٥-٢م كما هو في قصر رقم (١٢) في كرنب (اللوحة رقم ١٣٥)، وفي مسكن رقم (١٨) في أم الجمال (الشكل رقم ٩٣).

الأرضيات :

تنوعت أرضيات المساكن النبطية والتي كانت على النحو التالي :

- ١- أرضيات من البلاط الحجري الرملي والجيري، وكان هذا النوع منتشراً في غالبية أرضيات المساكن النبطية، وجاء بلاطه بأشكال مربعة ومستطيلة؛ على شكل صفوف، يتساوى عرض البلاطات في الصف الواحد. ويشبه بلاط أرضية مسكن بيرجاموم في آسيا الصغرى (الشكل رقم ١٠١).

٢- أرضيات البلاط الحجري والرملي السداسي الشكل وتمثله أرضيتا الغرفة رقم (١٤) في الزنطور رقم (٤) (اللوحة رقم ٨٤) والغرفة رقم (١) في مسكن وادي موسى.

٣- أرضيات البلاط الرخامي بأشكال هندسية مختلفة (Opus sectile)، وظهر هذا النوع في أرضيتي الغرفة رقم (١٧) في قصر الزنطور رقم (٤) وفي غرفة غيار الملابس في مسكن وادي موسى.

الأرضيات الفسيفسائية التي جاءت بألوان متعددة، أهمها أرضية الغرفة رقم (١٤) في مسكن وادي موسى (اللوحة رقم ٩٣)، وقصر الزنطور رقم (٤) (اللوحتان رقما ٦٣، ٨٧)، وفي أرضية الطابق العلوي من قصر كرنب رقم (١٢).

الحمامات :

كشفت الدراسة عدداً من الحمامات الخاصة التي تشكل جزءاً من عمارة المسكن. ومن الملفت للانتباه، وجود هذه الحمامات في بعض مساكن جنوب الأردن فقط، مثل مسكن القصر في خربة الذريح، ومسكن الزنطور رقم (٣) والزنطور رقم (٤) (القصر) في البتراء، ومسكن وادي موسى، ومبنى وادي رم. ولم يعثر على حمامات خاصة في مساكن شمال المملكة العربية السعودية وحوارن والنقب، وعُثر فقط على حمامات عامة في بصرى وكرنب.

جاء موقع الحمام دائماً في هذه المساكن في الجهة الغربية، فيما عدا مجمع وادي رم (الأشكال ذات الأرقام ٥٦، ٦٠، ٦٢، ٦٥)، الذي جاء في الجهة الجنوبية الشرقية. وقد يعود ذلك إلى طبيعة المبنى غير السكنية، لأننا نعتقد أن المبنى ربما كان لخدمة زوار المعبد المجاور. ويلاحظ أن غالبية هذه الحمامات تتكون من ثلاث

إلى أربع غرف؛ هي الغرفة الساخنة والغرفة الدافئة والغرفة الباردة؛ إضافة إلى غرفة غيار الملابس. وترتفع أرضية الغرفة الساخنة على دعائم من الطوب المشوي مقاومة للحرارة، في حين تتخلل جدرانها أنابيب مثقبة لحمل البخار من المراحل الساخنة أسفل الأرضية إلى أعلى (اللوحات ذات الأرقام ٨٣، ٩٥، ١٠٦).

ومن تصميم غرف الحمام وموقعها في مخطط المسكن، يبدو التأثير الروماني واضحاً. ويمثل هذه الحمامات حمام مكاور شرق البحر الميت في الأردن، وحمام قصر هيرود في مسعدة غرب البحر الميت بفلسطين (Corbo and Lofferda 1981:fig.2; Yadin 1997:127).

وتشبه الحمامات الخاصة النبطية، الحمامات الرومانية التي ظهرت في مساكن مدينة بومبي في القرن الأول قبل الميلاد مثل حمام المسكن المسمى بالمتاهة (Labyrinth)، حيث أصبح الحمام جزءاً من عمارة المسكن.

ويتفق تصميم الحمام في هذه المساكن من حيث تنظيمه وتكوينه من ثلاث غرف تمثل الأجزاء الثلاثة الرئيسة في الحمام، إضافة إلى النظام الحراري بحيث يكون الفرن في الجهة الغربية للحمام، مع وصف فيتروفيوس في تصميم وعمارة الحمام الروماني (Vitruvius 1960:157-159). وقد عثر على مرحاض في بعض المساكن النبطية كما هو في مساكن أم الجمال وفي مسكن وادي موسى والقصر رقم (١٢) في كرنب.

الإصطبلات :

شكلت الإصطبلات جزءاً من عمارة المسكن النبطي في بعض المساكن في النقب وأم الجمال في حوران وقصر إثرة في شمال المملكة العربية السعودية

(الأشكال ذات الأرقام ٧٨ ، ٧٩ ، ٩٦) (اللوحتان رقما ٢٩ ، ١٣٣). في حين خلت المساكن في جنوب الأردن منها.

يتكون الإصطبل بالنقب في المسكن رقم (١١) من ثلاث حجرات؛ عرض الحجرة الوسطى يساوي مجموع عرض الحجرتين الجانبيتين، بحيث تتسع الحجرة الوسطى لصفين متدابرين يقابلان الصفين في الحجرتين الجانبيتين، ويبلغ عرض المelf الواحد ١٨٠م يعلوها قوس من خمسة صنج (الشكل رقم ٩٦) و(اللوحة رقم ١٣٣).

في حين يتكون الإصطبل في أم الجمال في المسكن رقم (١٣) والمسكن رقم (١١٩) وفي قصر إثرة من حجرتين مستطيلتين يتوسطهما جدار المelf التي تتكون من نوافذ مستطيلة الشكل يعلوها أسكفة من قطعة حجر واحدة (الشكلان رقما ٣٢ ، ٧٩)، ويتوسط جدار المelf باب يؤدي إلى الحجرة الداخلية (اللوحة رقم ٢٩)؛ لذا هناك تشابه في تخطيط الإصطبل بين حوران والنقب وفي استخدام المelf من قبل صفين متقابلين من الخيل والفرق هو في أسكفة المelf.

وقد عُثر على إصطبلات مشابهة في حوران، ففي أم القطين عُثر على إصطبل أرخ حسب نقش نبطي لرب إيل الثاني سنة ٩٣م، وفي صبحية عُثر على إصطبل في مسكن مزرعة يشبه مثيله في أم الجمال. كما عُثر في المجدل على بعض المساكن التي تحوي إصطبلات. وفي دير الكهف عُثر على إصطبل في الأبراج الأربعة الشمالية للقلعة، التي تؤرخ حسب أحد النقوش إلى ٣٠٦م. وفي جمرين عُثر على إصطبل تعلو مelfه الأقواس، تشبه مelf كرنب في النقب (Negev 1988: 104-105).

وفي شمال سوريا عُثر على إصطبلات في مساكن عدد من المواقع؛ ففي كفر نابو عُثر على إصطبلين، يؤرخهما نقش المبنى إلى ٣٠٨ م.

وفي براد عُثر على إصطبل في أحد المباني يؤرخ حسب النقش إلى ٢٠٧ م.

وفي سرجيليا في المبنى رقم (١١) عُثر على إصطبل مكون من أربعة معالف.

ويوجد الكثير من المواقع في شمال سوريا تضم إصطبلات، لم يتم التحقق من تأريخها لذا تبقى المقارنة حذرة.. مع أنه ليس من قبيل المصادفة توافق مخططات هذه الإصطبلات في النقب وهوران في الكثير من التفاصيل المعمارية، وأن الاختلاف في سقف المعالف من قوس في النقب إلى مستقيم في حوران ربما يعكس مشكلة فنية تتعلق بنوعية الحجارة في النقب التي لا تناسب السقف المستقيم بالحجارة الجيرية مقارنة بالحجارة البازلتية في حوران، وهذا يعكس أن البنائين في كلا المنطقتين ينتميان إلى ثقافة معمارية واحدة (Negev 1988:105-107).

الأدراج :

إن أقدم الأدراج على حد علمنا - عُثر عليها في بلاد الرافدين (الشمس ٥٧٩: ١٩٨٨-٥٨١). حيث اشتملت المساكن النبطية على ثلاثة أنواع من الأدراج هي:

١ - الدرج المكون من سلم واحد، يؤدي إلى طابق واحد، ويمثله درجان في قصر إثرة في الساحة الوسطية يؤديان إلى الطابق العلوي (الشكل رقم ٣٢).

٢ - بيت درج: ويتكون من أكثر من سلم، ويرتكز على دعامة مستطيلة الشكل، يدور حولها الدرج، ويؤدي إلى أكثر من طابق وقد ظهر هذا في قصر إثرة (الشكل رقم ٣٢) والزنطور رقم (٤) (اللوحة رقم ٦٢) ومسكن رقم (١١) في كرنب (اللوحة رقم ١٣٢).

٣- الدرج المطنّف، والذي يثبت مع الجدار من الخارج كما هو في مساكن أم الجمال (الشكل رقم ٩١)، تماماً كما هو في الحضر (اللوحة رقم ١٥٣).
وظهر هذا النوع في مساكن بصرى مما يوحي باستمرارية التأثير النبطي. ولعل نوعية الحجارة البازلتية القوية هي التي ساعدت البناء النبطي على استخدام هذا النوع من الدرج.

العناصر الزخرفية:

عُثر على الكثير من العناصر الزخرفية مثل الصليب المعكوف (Swastica) التي زينت واجهات المعابد في الحضر وهي رافدية الأصل ترجع إلى عصر سامراء (٧٣٠٠ ق.م). وهو موجود في أرضية الفسيفساء في مسكن وادي موسى.

عُثر على وجه رجل في جدار الطابق العلوي في إثرة (اللوحة رقم ٣٧)، وهو يذكرنا بوجه ذكر من قرية الفاو (اللوحة رقم ١٥٥) وبوجه أنثى في أحد جدران الحضر (اللوحة رقم ١٥٢)،.

وقد عُثر على وجوه (الميدوسا) في رسم الفريسكو في الغرفة رقم (١) في الزنطور رقم (٤) (اللوحة رقم ٦١)، كوجه الميدوسا في معابد الحضر (اللوحة رقم ١٥٤).

وجاءت هذه الزخارف على النحو التالي:

الزخارف الأرضية: (اللوحة رقم ٩٣) وتمثلها أرضية غرفة الحمام الساخنة رقم (١٤) الفسيفسائية من مسكن وادي موسى (اللوحة رقم ٩٣). وقد عكست هذه الأرضية النادرة بزخارفها وألوانها حس الفنان الذي عملها، فقد كانت

الأطر السوداء والبيضاء تحيط خلفية باللون الأحمر عليها زخارف بألوان متعددة؛ مثل اللون الأبيض والأسود والأصفر اقتبسها الفنان من محيطه وأرضه. والغريب عدم وجود زخارف حيوانية ونباتية في هذه الأرضية الفسيفسائية التي تحمل صفات اللوحات الهلنستية المتأخرة، حيث اقتصرت زخارفها على الأشكال الهندسية.

وقد اشتملت هذه الأرضية على الأشكال الهندسية التالية:

١- صليب معكوف، يحيط بمربع أصفر اللون (Swastica)، وهذا الشكل وجد في بصرى منحوتاً على الحجارة البازلتية، ويعود إلى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني الميلاديين (اللوحة رقم ١٤٠)، وفي قصر هيرود في مسعدة عُثر على أرضية فسيفسائية فيها إطار مزخرف بالصليب المعكوف تعود لنهاية القرن الأول قبل الميلاد وبداية القرن الأول الميلادي.

٢- زخرفة إشارة العاصفة وهي موجودة في الفن النبطي، فقد عُثر عليها منحوتة في واجهة معبد خربة الذريح (اللوحة رقم ١٤١)، وفي معبد خربة التتور لكن بصورة معكوسة (Glueck 1965: pl.105)، وفي قصر هيرود في مسعدة، في زوايا الإطار المستطيل في الأرضية الفسيفسائية، جاءت مكونة من أربعة صفوف معكوسة، في حين تكونت في أرضية مسكن وادي موسى من صفين.

٣- إطار دائري من المثلثات البيضاء المتبادلة مع مثلثات سوداء (اللوحة رقم ١٤٣)، ويمثله إطار مستطيل من المثلثات البيضاء المتبادلة مع مثلثات سوداء في أرضية فسيفساء قصر هيرود (اللوحة رقم ١٤٣).

وقد تم العثور على أرضية فسيفسائية مزينة بزخارف هندسية على شكل مثلثات ومربعات في الحميمة، يحيط بها إطار يشبه إطار أرضية وادي موسى،

تؤرخ هذه الأرضية إلى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني الميلادي (الريحاني ٢٠٠٠م: ٣٥٧).

وما العثور على زخرفة الصليب المعكوف في كنيسة إلياس وماري في مدينة جرش في شمال الأردن، والتي تعود للقرن الخامس الميلادي، إلا دليل واضح على استمرارية استخدامها (Crowfoot 1938).

الزخارف الجدارية: عُثر على لوحات الفريسكو الجدارية في مساكن عدة هي:

مسكن الزنطور رقم (٤) ولعل أهمها زخارف الغرفة رقم (١) (اللوحة رقم ٦١). وقد أظهرت دراسة المختصين أن هذه الزخارف تشبه زخارف الأسلوب الثاني في بومبي بإيطاليا. فتأثرت هذه الزخارف بالفن الروماني (فترة أوغسطس)، لاسيما الجدار الخلفي بغرفة الأقبعة في بيت أوغسطس (٣٠ ميلادي) أمر واضح وجلي. لكن يبقى هناك اختلافان رئيسان بينهما: الأول يتعلق بالعمق الوهمي في زخرفة الجدار المغلق باتجاه الناظر في حين نجد زخرفة أسلوب بومبي الثاني مفتوحة بين الأعمدة. الثاني يتعلق بحجم الزخرفة الجدارية نسبة إلى المساحة المتوافرة، ففي بيت أوغسطس نفذت الزخرفة على كامل الواجهة، بعكس الزنطور في الغرفة رقم (١)، فقد نفذت على الجزء السفلي من الجدار بارتفاع ١،٥ م. وأقرب مثال على هذه الزخرفة هو جداريات مغارة وادي السيغ في البتراء، التي جاءت على شكل صف من الأبواب الصماء، تفتقر إلى العمق ومحاطة بإطار من الأعمدة. وكان العمود الموجود في زاوية الجدارين (A وC) مقسمًا إلى حقول مربعة مزخرفة بمعينات حمراء على خلفية بيضاء بالتبادل مع

معينات بيضاء على أرضية حمراء، ومثله جاءت زخرفة العمود الذي في الطرف الشرقي للجدار (C).

أما الحليات السوداء والبيضاء فقد نُظِّمَتْ في مربعات مزخرفة بسلسلة من الدوائر والمعينات حول مربع. وعلى أية حال، فيمكن القول بأن هذه الزخرفة كانت نادرة في منطقة الشرق الأدنى، وهي تشبه طراز بومبي الثاني. وأن تصميم هذه الأعمدة يشبه طراز الإسكندرية الهلنستي. أن أهم ما عُثر عليه في هذه الغرفة هو رأس جصي آدمي طوله ٠.٣٠ م، كان مثبتاً في الأجزاء العليا من الزخارف المقولبة.

عُثر في الغرفة رقم (١) على كسرة فسيفساء زجاجي، متعددة الألوان، كانت تغطي جدران أو أرضية غرفة في الطابق العلوي (اللوحة رقم ٦٣). يدل على الأصول المصرية لهذا النوع، الذي يؤرخ إلى نهاية القرن الأول قبل الميلاد وبداية القرن الأول الميلادي. وتشبه زخارف الغرفة رقم (١) (اللوحة رقم ٦١)، تلك التي عُثر عليها في المعبد الكبير وقصر البنت. وهناك تشابه بين زخارف الغرفة رقم (٦) وزخارف واجهات قبر القصر في البتراء.

زخرفة الممرات في الزنطور رقم (٤) في الغرف ذات الأرقام (٢، ٣، ٢٥)، نفذت بلونين أصفر وأحمر وبإطار أسود، على شكل بناء الجدران بالطريقة الرأسية والممددة (اللوحة رقم ٦٩)، تشير إلى أن الفنان استوحى زخارفه من بيئته. وهي تشبه زخارف قصر كرنب في النقب (اللوحة رقم ١٣٨)، وقصر هيرود في مسعدة على الجهة الغربية من البحر الميت (اللوحة رقم ١٤٢).

جداريات مسكن وادي موسى: أهمها اللوحات التي تحمل زخارف معمارية، وتشبه زخارف وادي السيخ من حيث الأشكال والعناصر الزخرفية، التي تمثل أبواباً مصمتة يعلوها الكورنيش أو مثلث مقولب، تعكس تأثير طراز الإسكندرية وبومبي الثاني. احتوت إحداها على الأفعى التي تجسد الربّة (مناة)، وظهرت في المواقع النبطية المختلفة مثل التي في البتراء ومدائن صالح ووادي رم. وترمز إلى الشفاء وحماية المكان والحياة الأخرى. كما ظهر في اللوحة نفسها إله المراعي (بان). وقد ظهر في لوحة الفريسكو في السيق البارد وهو يعزف على الناي وسط الأشجار والطيور.

جداريات القصر رقم (١٢) في النقب: على الأقواس الثلاثة التي تحمل سقف الغرفة رقم (٤١١) من الجهة الشرقية جاءت صور عارية لثلاثة رجال ... بينما حملت الأقواس من الجهة الغربية صور نساء مجنحة. وعُثر على ما يشبهها في الصالحية (اللوحة رقم ١٤٤)، وفي مغارة الجديدة (اللوحة رقم ١٤٥). وجاءت صورة إله النصر داخل ميدالية، مما يعطي انطباعاً بتأثر الفنان بالفنن اليوناني والروماني، مما يدفعنا إلى تأريخ المسكن للفترة النبطية المبكرة بمقارنته بشكل الرسم الذي يعود للفترة الهلنستية (Negev 1988: 148-156).

الزخارف المعمارية: عُثر على تاجية عمود كورنثي نبطي في مسكن الزنطور رقم (٤) (اللوحة رقم ٧١)، مكون من صف سفلي من ورق الأكاثوس يشغل نصف المساحة، ويعلوه صفان من الورود الصف الأوسط مكون من وردتين .. بينما الصف العلوي يتكون من ثلاث وردات. كما عُثر على عمود نبطي وتاجيته بدون

زخارف في مسكن رقم (١٨) في أم الجمال، يشبه تلك التي على واجهة قبر القصر في البتراء (اللوحتان رقما ٥ ، ١١٥). وتلك التي في معبد أوغستوس في فيليه بإيطاليا (الشكل رقم ٩٣). أما النوع النبطي الكورنثي (اللوحة رقم ٧١) فعُثر على مثال له في الإسكندرية النوع رقم (٢) (الشكل رقم ٩٤) مع اختلاف التفاصيل (Mckenzie 2001: 98). عُثر على قاعدتي عمودين في الزنطور رقم (٤) بين الساحتين رقمي (١٥ ، ١٩) (اللوحة رقم ٨٩)، والعمودان منحوتان من الحجارة الرملية، قطر الواحد ١٧٥ سم، وتتألف كل قاعدة من حلقتين، الحلقة السفلى أكبر قطراً. ويسمى هذا النوع بذي القاعدة الحلقية المزدوجة. وله مثال في معبد الأسود المجنحة في البتراء، ومعبد أبولو في فيكاليا (الشكل رقم ٩٥)، ومسكن الزواج الفضّي (Silver Weddin) في بومبي بإيطاليا (اللوحة رقم ١٤٦) (Vitruvius 1960 : 83).

الأنظمة المائية :

تميز الأنباط في تطوير أنظمة مائية عالية الكفاءة لاستغلال كل قطرة ماء نحو إنشاء السدود والقنوات وخزانات المياه وعمليات الحصاد المائي، وانعكس هذا التميز على تصميم الأنظمة المائية السكنية لتوفير المياه الكافية للعائلة النبطية. وكان بعضها ذا صبغة عامة، أي أنّ جهةً مُعيّنة (بلدية) كانت تتولى إدارته كما كان الحال في البتراء. واحتوى كل مسكن على خزان أو أكثر سواء في الداخل أو في الجوّارة، كما في مسكن الزنطور رقم (٤) (اللوحتان رقما ٧٦ ، ٧٧) ومسكن وادي موسى (اللوحة رقم ٩٧) وفي مسكن كرنب رقم (١٢).

الخلاصة :

أظهرت هذه الدراسة استمرارية التراث الحضاري العربي وتفاعله الإيجابي مع مختلف الثقافات، بأن تعطي الآخرين وتأخذ منهم ما يناسبها. وقد تعرض الأنباط وإخوانهم في منطقة الشرق الأدنى القديم إلى الغزو الأجنبي أكثر من مرة، فقد جاء الإسكندر في النصف الثاني من القرن الرابع قبل الميلاد حاملاً معه مشروعاً يونانياً لنشر الثقافة اليونانية، معتقداً أنه يستطيع أغرق شعوب هذه المنطقة. لكن الحال والواقع كان، أن اصطدمت حضارتهم بالحضارة الشرقية، مما أدى إلى تمازجها، ولم تذب الحضارة الشرقية، بل تطورت وأخذت ما ناسبها وصبغته بلونها وثقافتها. ثم جاء الرومان، فحدث التمازج أو التثاقف ولم يحدث الذوبان الذي أراده الغزاة.

شملت هذه الدراسة ٢٦ مسكناً نبطياً في منطقة الشرق الأدنى (الجدول في نهاية البحث يحتوي مجمل المعلومات عن هذه المساكن)، تضمنت دراسة قصر إثرة ومبنى جبل الصعيدي في شمال المملكة العربية السعودية ميدانياً لأول مرة - على حد علمنا - احتوت على رسم مخططات أرضية ومنظورية، ورسم الواجهات القائمة في قصر إثرة.

إن أهم ما أظهرته هذه الدراسة، هو تأكيد أصالة العمارة السكنية النبطية، التي طورها إنسان هذه المنطقة وتوارثها جيلاً بعد جيل.

لقد ميزت الدراسة فترتين لبناء المساكن هي:

الأولى: هي الفترة الممتدة من نهاية القرن الأول قبل الميلاد إلى منتصف القرن الأول الميلادي، وهي المساكن الواقعة معظمها في منطقة جنوب الأردن، في

البتراء وخربة الذريح والحميمة والعقبة (أيلة)، وفي الحجر في شمال غرب المملكة العربية السعودية.

الثانية: هي الفترة الممتدة من منتصف القرن الأول الميلادي إلى بداية القرن الثاني الميلادي، وهي المساكن الواقعة في حوران في أم الجمال، وفي إثرة في شمال المملكة العربية السعودية وفي الخلصة وعبودة في النقب جنوب فلسطين.

وقد استمرّ الأنباط في بناء مساكنهم على الطراز نفسه قرونًا عدة بعد الاحتلال الروماني لبلادهم في مختلف المناطق، خاصة في النقب وحوران.

وتوصلت الدراسة إلى أنّ الأنباط كانوا يبنون مساكنهم على نمط معين، جاءت عناصره المعمارية على نسق متشابه إلى حد يجعل منها نظاماً معمارياً أو مدرسة معمارية، مع ملاحظة التمايز الجغرافي البسيط الذي أعطى خصوصية كل منطقة وفق المعطيات البيئية والطبوغرافية والاقتصادية، ضمن الدولة النبطية، ويمكن تلخيصها على النحو التالي:

مخططات البناء: جاءت متماثلة في شكلها العام، فالمخطط مربع تقريباً ويتجه إلى الشمال المنحرف قليلاً إلى الشرق، وهو أفضل اتجاه للمسكن حسب المؤثرات المناخية السائدة في المنطقة وحسب اتجاه الشمس، ما لم يتعارض ذلك مع مؤثرات أخرى مثل طبوغرافية الموقع.

ظهور الحمّام الخاص كجزء من مخطط مساكن جنوب الأردن دون غيرها يقودنا إلى الاعتقاد بأنّ أنباط جنوب الأردن كانوا أقرب للتأثر بالأسلوب الروماني وأنّ وضعهم الاقتصادي قد يكون أفضل من باقي المناطق، فالوضع الاقتصادي الجيد مكنهم من تحمل تكاليف إضافة الحمّام الروماني لمساكنهم.

كما أن هناك ظاهرة بناء الإصطبل ضمن مخطط المسكن في النقب وحواران. الذي لم يُعثر عليه حتى الآن في مساكن جنوب الأردن .. الأمر الذي يثير الكثير من التساؤلات التي لا يمكن الإجابة عليها الآن، وهي بحاجة لمزيد من التنقيب.

العناصر البنائية:

١- الأساسات: أنشأ الأنباط مساكنهم بشكل عام على السطوح الصخرية

والصلبة والمنحدرة، وذلك بحفر السطح غير الصخري حتى الوصول إلى الأرض البكر الصلبة، وهذا يدل على علم الأنباط بنظرية الأحمال.

٢- الجدران: بنى الأنباط جدران مساكنهم من صفين من الحجارة المقطوعة

وملئت الفراغات بينهما بالحصى والتراب وجاءت بأساليب عدة:

الأول: الجدران المبنية من الحجارة المشذبة والمصقولة جيداً، وشملت الواجهات الأمامية والمناطق الظاهرة للعيان في الأماكن التي يراها الزائر وفي إطارات الأبواب (العضادات) وصنع أقواس الأبواب والنوافذ.

الثاني: الجدران المبنية من الحجارة المشذبة بشكل عادي وشملت معظم جدران المساكن.

الثالث: الجدران المبنية من الحجارة المقطوعة وغير المشذبة جيداً، والتي احتاجت إلى حجارة صغيرة بينها من أجل استواء مدا ميكها. وقد وجدت في بعض المساكن في النقب في الجدران غير البادية للعيان.

وقد استخدمت الحجارة المشذب إطارها الخارجي، ما يسمى (الحجر الهيرودي) في مساكن كرنب وعبودة في النقب، وهذه النوعية من الحجارة

موجودة في المنطقة إبان عصور الممالك (الحديدية). في جميع المساكن الباقية جدرانها حتى الآن، تراوح ارتفاعها بين ٢١٨-٢١٢م.

٣- الإنارة والتهوية: لم تفتح النوافذ الخارجية في الطابق الأرضي في جميع مساكن الدراسة؛ إلا في أم الجمال فتحت إلى الداخل.

٤- التسقيف: اتّبع الأنباط في تسقيف مساكنهم أساليب عدة:

الأول: التسقيف بالأقواس والشرائح الحجرية التي استخدمت بشكل شائع في جميع مناطق الأنباط، وقد يكون هذا الأسلوب عنصراً معمارياً يسجل للأنباط.

الثاني: التسقيف بالتطنيف بالجسور الحجرية وقد ظهر في أم الجمال في حوران وفي إثرة في شمال المملكة العربية السعودية، وكان لنوعية الحجر البازلي دور في استخدامه في حوران.

الثالث: التسقيف بالعوارض الخشبية وأغصان الأشجار وهذا الأسلوب كان شائعاً في المناطق التي تتوافر فيها الأخشاب.

٥- الأرضيات: بلطت معظم أرضيات غرفهم في الطابق الأول بالبلاط الحجري المصقول المربع والمستطيل الشكل، والبلاط غير متساوي القياسات، ولكن يتساوى العرض لكل صف، وقد شاع هذا الأسلوب في كل المناطق، ويسجل للأنباط كعنصر أصيل.

لقد أظهرت الدراسة أنّ المساكن تكونت من فئات عدة:

فئة القصور: كتلك التي كانت في البتراء في الزنطور رقم (٤) ووادي موسى والذريح (القصر) وعبودة (فيلا كولا) وكرب القصر رقم (١١) وقصر إثرة.

فئة مساكن المزرعة: والمسكن عبارة عن مجمع كبير يضم وحدة سكنية ومخازن وإسطبلات وساحات متعددة ، مثل القصر رقم (١٢) في كرنب.

فئة المساكن الخاصة: وتشكل غالبية مساكن الناس ، كالتى في الحميمة رقمي (١ ، ٢) وفي خربة الذريح رقم (١٢).

فئة المساكن ذات الصفة العامة: وهي التى كانت مصممة لخدمة الكهنة وزوار المعابد ، كالتى في وادي رم وفي الذريح (المبنى الإداري).

وأظهرت هذه الدراسة أن مساكن الأنباط كانت استمراراً طبيعياً لمساكن العرب في الشرق الأدنى الغني بموروثاته المعمارية التى كانت نتاج خبراته واحتياجاته وتفاعله مع محيطه ومع الحضارات والثقافات التى احتك بها طواعية أو قسراً. أخذ منها ما يناسبه وطوّره بأسلوبه وصبغه بلونه ، فتكونت له ثقافته التى تميزه بين الأمم ، حتى إذا ما ذكر أيُّ من عناصرها ظهرت هويته معها. والأمة الحية هي التى تتفاعل مع محيطها وتأخذ ما ينفعها لتواصل مسيرتها وتبني فوقها ، دون أن تفقد هويتها التى تميزها.

وفي الختام فإنّ عمارة الأنباط السكنية ما زالت في بداية مشوار البحث فيها ، وإنّ الكثير من جوانب الثقافة النبطية بحاجة إلى المزيد من البحث والتقصي ، وبحاجة إلى إجراء المزيد من التنقيبات في كل المناطق وخاصة في شمال المملكة العربية السعودية في الحجر ودومة الجندل وإثرة وغيرها ، التى ستضيف الكثير من المعلومات وتوضح الكثير من الجوانب الغامضة.

ونحن في أمسّ الحاجة إلى إجراء هذه الدراسات من قبل أبنائنا المسلحين بالعلم ، فهم أقدر على تحليل وفهم جوانب حضارتنا ومكنوناتها.

الجدول التالي يتضمن معلومات موجزة عن مساحة المساكن التي درست وعدد الغرف واتجاه المدخل الرئيس الذي يشير إلى الاتجاه الأكثر ملاءمة لمدخل المسكن، في حين تعطي مساحة الساحة الوسطية درجة الإنارة والتهوية للمسكن.

الجدول رقم (١) يبين المساكن التي تضمنتها هذه الدراسة .

المنطقة	المسكن	عدد الطوابق	المساحة	عدد الغرف	اتجاه المدخل الرئيس	الساحات المكشوفة		
						عددتها	مساحتها	نسبتها
شمال السعودية	الحجر	١	٢م٢١٧	٧	شمال	١	٢م٧٧	
	قرية ١	١		٦	-	١		
	قرية ٢	١	٢م٥٢٨	٧		١		
	إثرة	٢	٢م١٠٠٠	٣٤	الشمال	١		
	الصعيدي	١	٢م٨٨	٣	الشمال	١	٢م١٣	
جنوب الأردن	الزنطور (١)	٢	٢م٩٠٠	١١	الشرق	٣	٢م٢٠٠	
	الزنطور (٣)	١			الشرق			
	الزنطور (٤)	٢	٢م١٠٠٠	٤٥	الشمال	٤	٢م١٧٥	
	وادي موسى	١	-	١٧	الجنوب	٢		
	الذريح	١	٢م١٢٠٠	١٧	الشمال	١	٢م١٢	%١٠
	القصر (٦)							
	الذريح رقم (١٢)	١	٢م٣٣٥	٤	الشمال وينحرف قليلاً نحو الشرق	٢	٢م٢٣٥	%٧٠

الذريح المبنى المستطيل	٢	٢م٢٣٧	-	-	١	-	-
وادي رم	١	-	٢٠	الجنوب	٣	-	-
الحميمة (١)	١	٢م٢٠٠	٤	الغرب	١	٢م١٥٠	%٧٥
الحميمة (٢)	١	٢م٢١٨	٤	الجنوب	١	٢م١٦٠	%٧٤
العقبة	١	-	-	-	-	-	-
عبودة فيلا كولت	٢	٢م٣٥١	١٢	الشرق	١	٢م١٠٨	%٣١
كرنب (١)		٢م٣٩١	١٦	الجنوب	١	٢م١٠٠	%٢٤
كرنب (١١)	٢	٢م٥٧٦	١٧	الشرق	١	٦٠	١٢
كرنب (١٢)	٢	٢م٣١٠	١٦	الجنوب	٢	٢م١٣٣	%٣٤
كرنب (١٥)	٢	٢م٧٨٤	١٠	الجنوب	١	٢م٧٧	%١٠
أم الجمال (١٩)	٢	-	١٤	الغرب	١	-	-
أم الجمال (٣)	٢	-	١٤	الجنوب	١	-	-
أم الجمال (١٨)	٢	-	٢٠	الشرق	١	-	-
أمّ الجمال (١٢ و ١٣)	٢	-	-	الشمال	١	٢م١٠٧	-
أم الجمال (١١٩)	٢	٢م١٦٠٠	١٤	الجنوب	١	٢م١٢٠٠	%٧٥

جنوب فلسطين

حوران

المصادر والمراجع

أولاً - المراجع العربية

القران الكريم .

العهد القديم .

- إبراهيم، معاوية. الموسوعة الفلسطينية ج ٢. - بيروت: الدراسات التاريخية، ١٩٩٠م.
- البراهيم، محمد والطلحي، ضيف الله، "تقرير مبدئي عن نتائج حفرة الحجر (الموسم الأول) ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م"، أطلال، العدد ١١، ص ٥٧-٦٨، ١٩٨٨م
- "تقرير مبدئي عن نتائج حفرة الحجر (الموسم الثاني) ١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م أطلال، العدد ١٢، ص ٢٥-٣٤، ١٩٨٩م.
- أبو النصر، عمر. تاريخ العرب، عصر ما قبل الإسلام. - القاهرة: مطبعة السعادة ١٩٧٠م.
- آدمز، ر. البراهيم، محمد. بار، ب. المغنم، علي. "الاستكشاف الأثري للمملكة العربية السعودية ١٣٩٦هـ - ١٩٧٦م تقرير مبدئي عن المرحلة الأولى من برنامج المسح الشامل" أطلال، العدد ١، ص ٢١-٤٦، ١٩٧٧م.
- إنجرهام، م. تيودورج. الريحاني، ر. الشتلة، إ. "برنامج المسح الأثري الشامل لأراضي المملكة" أطلال، العدد ٥، ص ٣٧-٥٢، ١٩٨١م.
- الانصاري، عبد الرحمن. "قرية" الفاو صورة للحضارة العربية قبل الإسلام في المملكة العربية السعودية. - الرياض: جامعة الملك سعود، ١٩٨٢م.
- البادي، عوض. الرحالة الأوروبيون في شمال الجزيرة العربية. - الرياض: الدار العربية، ٢٠٠٢م.

- بحيري، صلاح الدين. أرض فلسطين والأردن. - القاهرة: دار نافع، ١٩٧٤م.
- الجاسر، حمد. المعجم الجغرافي للبلاد السعودية، شمال المملكة. - الرياض: دار اليمامة، ١٩٧٧م.
- ———. في شمال غرب الجزيرة. - الرياض: دار اليمامة، ١٩٨١م.
- جبران، نعمان وآل ثاني، روضة. دراسات في تاريخ الجزيرة العربية قبل الإسلام. - إربد: مؤسسة حمادة، ١٩٩٨م.
- جوسن وسافينياك. رحلة إستكشافية أثرية إلى الجزيرة العربية؛ ترجمة صبا فارس. - الرياض: دار الملك عبدالعزيز، ١٤٢٤هـ.
- حتي، جبران. تاريخ العرب القديم د. ت.
- الخطاطبة، محمد فاضل. الجبهة الشرقية الرومانية في الأردن. - رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، ١٩٩٩م.
- الخوري، لمياء. المنحوتات الحجرية النبطية في البتراء. رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، ١٩٩٠م.
- الحمام، محمد بن إبراهيم. عمارة المنزل في العصرين الهلنستي والروماني. - رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى قسم الآثار والمتاحف، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، ١٩٩٤م.
- ———. عمارة المعبد في سوريا - فلسطين خلال العصرين الهلنستي والروماني. - رسالة دكتوراة غير منشورة، مقدمة إلى قسم الآثار والمتاحف، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٢م.

- الحمدان وآخرون . توثيق وتسجيل قصر كاف بمحافظة القريات و الدراسات التاريخية والأثرية . - الرياض: وكالة الآثار ، ١٤٢١هـ .
- دانتر، ج.م. سوريا الجنوبية (حوران)؛ ترجمة أحمد عبدالكريم وميشيل عيسى وسالم العيسى . - دمشق: مطبعة الأهالي ، ١٩٨٨م .
- دويدري، رجاء وحيد. جغرافية سوريا والوطن العربي . - دمشق: مطبعة طبرين ، ١٩٨٢م .
- دلو، برهان الدين. جزيرة العرب قبل الإسلام، ج ١. - بيروت: دار الفارابي، ١٩٨٩م .
- الذيب، سليمان بن عبدالرحمن. دراسة تحليلية لنقوش نبطية قديمة من شمال غرب المملكة العربية السعودية . - الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية ١٩٩٥م .
- ———. نقوش الحجر النبطية . - الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٨م .
- ———. نقوش أم جذايد النبطية : دراسة تحليلية . - الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٢م .
- روبين، جيرار. قصور وبيوت من دمشق في القرن الثامن عشر ؛ ترجمة جوزيف تراك . - سوريا: وزارة السياحة ، ١٩٩٠م .
- الروسان، سعاد. العمارة السكنية في الذريح - رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى معهد الآثار والإنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، ١٩٩٥م .

- الزعابي . الفنون عبر العصور . - الكويت: دار العروبة للنشر، ١٩٩٩م .
- الزين، محمد. دراسة في الآثار الكلاسيكية الآثار الرومانية، ج٢. - ط٣. - دمشق: جامعة دمشق، ١٩٩٦م .
- سالم، عبدالعزيز. تاريخ العرب قبل الإسلام . - الإسكندرية: مؤسسة الثقافة الجامعية، ١٩٧٣م .
- السعيد، سعيد بن فايز . حملة الملك البابلي نبونيد على شمال غرب الجزيرة العربية: دراسة في تاريخ العرب القديم. الجمعية التاريخية السعودية، بحوث تاريخية، سلسلة محكمة من الدراسات التاريخية والحضارية، ٢٠٠٠م .
- السليم، فهد. دراسة تحليلية لمجموعة من الأواني الفخارية النبطية بمتحف الآثار بجامعة الملك سعود . - رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى قسم الآثار والمتاحف، جامعة الملك سعود، ١٩٩٤م .
- ———. الزخارف المعمارية النبطية (التصنيف والمعاني) . - رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم الآثار والمتاحف، جامعة الملك سعود، ١٤٢٣هـ .
- الشريف، عبد الرحمن صادق . جغرافية المملكة العربية السعودية . - الرياض: دار المريخ، ١٤٠٧هـ .
- شرمة، أحمد . العمارة الأدومية . - رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى قسم الآثار، الجامعة الأردنية، ١٩٩٧م .
- شعث، شوقي . المسكن في فلسطين وسوريا منذ أقدم العصور حتى بداية العصر الهلنستي". المؤتمر العاشر للآثار في البلاد العربية، تلمسان، ص ١٠-٢٧، ١٩٨٧م .

- شكري، محمد أنور. **العمارة في مصر القديمة**. - القاهرة: الهيئة العامة للتأليف والنشر، ١٩٧٠م.
- الشمس، ماجد عبدالله. **الحضر العاصمة العربية**. - بغداد: مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨م.
- الشياب، عاطف. **المعابد النبطية**. - رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك ١٩٨٠م.
- الضروس، عماد. **تقرير الحفريات الأثرية في خربة الذريح، الموسم الحادي عشر، في الفترة الواقعة ما بين ٧/١ - ٣١/٨/٢٠٠١م**. أرشيف دائرة الآثار الأردنية، ٢٠٠١م.
- الطلحي، ضيف الله. "تقرير مبدئي عن حفريات الحجر الموسم الرابع (١٤١١هـ - ١٩٩٠م)"، **أطلال**، العدد ١٤، صص ٢٣-٣٦، ١٩٩٠م.
- ———. نموذج للمسكن النبطي من مدائن صالح. **ادوماتو**، العدد ١٠، صص ٣٥-٤٨، ٢٠٠٤م.
- الطويسى، سعد أحمد. **دراسات للمخلفات النبطية المكتشفة في حفريات وادي موسى ١٩٩٦م**. - رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار، الجامعة الأردنية، ٢٠٠١م.
- عباس، إحسان. **تاريخ دولة الأنباط**. - عمان: دار الشروق، ١٩٨٧م.
- عبد العليم، مصطفى كمال. "هيرودوت يتحدث عن العرب وبلادهم" **العصور**. العدد ٢، صص ٧-٢٢، ١٩٨٧م.

- علي، جمال الدين. "تقرير عن نتائج حضرية الخريبة الجنوبية بالحجر"
أطلال. العدد ١٣، ص ٢٣-٣٨، ١٩٩٠م.
- علي، جواد. المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، ج ٣. - بغداد: دار العلم
للملايين، ١٩٦٩م.
- عمرو، خيرية. تقرير أولي موجز عن حفريات خربة الذريح. أرشيف دائرة
الآثار الأردنية، ١٩٩١م.
- غالي، إبراهيم أمين. سيناء المصرية عبر التاريخ. - القاهرة: الهيئة المصرية
العامة للكتاب، ١٩٧٦م.
- الفاسي، هتون أجواد. الحياة الاجتماعية في شمال غرب جزيرة العرب في
الفترة ما بين القرن السادس ق.م. والقرن الثاني الميلادي. - الرياض: مطبعة
الجامعة، ١٩٩٣م.
- قادوس، عزت. آثار الوطن العربي. - القاهرة: مطبعة السعادة، ٢٠٠٠م.
- ———. تاريخ علم الفن. القاهرة: دار البستاني، ٢٠٠٣م.
- ———. آثار العالم العربي في العصرين اليوناني والروماني. (القسم
الأفريقي). - القاهرة: دار البستاني، ٢٠٠٤م.
- المحيسن، زيدون وفيل نيف. "خربة الذريح موقع نبطي في وادي اللعبان" حولية
الآثار الأردنية، العدد ٣٤، ص ٥-١٧، ١٩٩٠م.
- المحيسن، زيدون. البتراء مدينة العرب الخالدة. عمان: وزارة الشباب، ١٩٩٦م.

- هندسة المياه والري عند الأنباط العرب . - البتراء: بيت الأنباط،
٢٠٠٢م.
- الحضارة النبطية . - إريد: مؤسسة حمادة، ٢٠٠٤م.
- حضارة العرب قبل الإسلام. إريد: مؤسسة حمادة، ٢٠٠٥م.
- المحيسن، زيدون وآخرون، ٢٠٠٢م ، خربة الذريح من الأنباط حتى بدايات
الإسلام. معرض أمانة عمان الكبرى، ٢٠٠٢م.
- المحيسن، زيدون وفيل نيف، فرانسوا وسولاني، محمد جانيق. خربة الذريح:
إضاءات جديدة على ديانة الأنباط ومعتقداتهم. ادوماتو، ٩، ص ٤٥-٤٦، ٢٠٠٤م.
- المعقل، خليل بن إبراهيم والذبيب، سليمان بن عبدالرحمن . الآثار والكتابات
النبطية في منطقة الجوف . - الرياض: جامعة الملك سعود، ١٩٩٦م.
- المريخي، مشلح . جذور الحرف العربي ومراحل تطور: نظرية جديدة. تحت
النشر، ٢٠٠٤م.
- موسكاتي، سبتينو . تاريخ الحضارات السامية؛ ترجمة يعقوب بكر . - بيروت:
دار الرقي، ١٩٨٦م.
- نافع، محمد مبروك . تاريخ العرب عصر ما قبل الإسلام . - القاهرة: مطبعة
السعادة، ١٩٥٢م.
- هيروودت . تاريخ هيروودت؛ ترجمة عبدالإله الملاح . - أبوظبي: المجمع الثقافى، ٢٠٠١م.
- هيلي، جون . "الأنباط ومدائن صالح" أطلال، العدد ١٠، ص ١٣٥-٤٥، ١٩٨٦م.

قائمة المصادر والمراجع الأجنبية

- Al-Abduljabbar, A. **The Rise of the Nabataeans**. Un Published Ph.D Dissertation Submitted to the History Department, Indiana University 1995.
- AL-Eisawi, D. **Vegetation in Jordan**. University of Jordan, Faculty of Science 1995.
- Amro, K. **A Neutron Activation Analysis Study of Pottery From Petra**. Un Published Ph.D Dissertation, Institute of Archaeology, University of London 1986.
- Amro, K. Al-Nawafleh, S. and Qrahi, H. **"A Preliminary Note on the Wadi Musa Salvage Excavation 1996"** ADAJ, 41, Pp. 469-73. 1997.
- Badawy, A. **Architecture in Ancient Egypt and the Near East**. London: M.I.T. Press. 1966.
- Bar-yosef. **Building Activities in the Prehistoric Periods Until the End of The Neolithic Period: In: A. Kempinski and R. Reich (eds.), the Architecture of Ancient Israel: Pp. 31-48. Jerusalem. 1992 .**
- Bedal, L. A. **"A Pool Complex in Petra's City Center"**, BASOR, 324, Pp. 23-41. 2001 .
- Ben -Dov, M. **The Middle and Late Bronze Ages: Introduction: in A. Kempinski and R. Reich(eds.), the Architecture of Ancient Israel , Jerusalem, Pp. 97-104. 1992 .**
- Bienkowski, P. **"The Architecture of Edom"**, SHAJ, 5, Pp.135-98., 1995 .
- ———. **"The Persian Period"**, In: B. Macdonalds, R. Adams, and P. Bienkowski (eds.) **The Archaeology of Jordan**, Pp. 347-66. Sheffield: sheffield Academic Press. 2001.

- Bourke, S. J. "Preliminary Report on the University of Sydney's Fourteenth Season of Excavation at Pella (Tabqat Fahl) in 1992, **ADAJ**, Vol. 38, Pp. 81-126. 1994.
- ———. "The Chalcolithic Period" In: B. Macdoald, R. Adams and P. Bienkowski (eds.), **the Archaeology of Jordan**, Pp. 107-62. Sheffield: Sheffield Academic Press 2001.
- Bowersock, G. W. **Roman Arabia**. London: Harvard University Press 1983.
- Brown, E. B. **Cosa the making of Roman Town**, the University of Michigan Press 1980.
- Browning, I. **Petra**. London: Chaws 1982.
- Brunnnow, R. E. and A. von Domaszewski, A. **Die Provincia, i-iii, 1904-7, esp.I, Abschnitt III..**, 1904 .
- Bunnett, C. M. "An Unusual Cup from Petra" **Levant**. 5, Pp. 6-9. 1973 .
- ——— . Excavations Buseirah, Southern Jordan ,1972: Preliminary Report. **Levant**, 6, P1-24. 1974 .
- ——— Excavations at Buseirah , Southern Jordan ,1974: fourth Preliminary Report. **Levant**, 9, Pp. 1-10. 1977 .
- Butler, H. **Ancient Architecture in Syria**. Southern Syria Part 3 Umm idj-Djimal_.N.Y. : Lyden. 1907 .
- ——— . **SYRIA Publications of the Princeton University Archaeological Expeditions to Syria in 1904-5 and 1909 Division II Architecture Section A, Southern Syria**. N.Y.: Lyden 1919.
- Coulton, J. **Greek Architects at Work**. London: Paul Elk. 1977 .

- Crowfoot, The Christian Churches. In: C. H. Kraeling (ed.), **Gerasa, City of the Decapolis**. New Haven: American School of Oriental Research, Pp. 169-262. 1938 .
- Devaeux, L. and Parker, Th. "The Nabataean Temple: a Re-examination", Field work 1972- 1981, In: B. Devries et al.. (ed.), **Umm El-Jimal A frontier Town and its Landscape in Northern Jordan, Vol. 1**. Portsmouth: Rhode Island, Pp. 153-60. 1998.
- De Vries, B. "The Umm el-Jimal Project, 1972-77", **BASOR**, 244. Pp. 53-69. 1981.
- ——— . "The Umm El-Jimal Project, 1981-1992", **ADAJ**, 37, Pp. 433-60. 1993.
- ——— . "The 1993 and 1994 Seasons at Umm al Jimal, the Umm Al-Jimal Project, 1993 and 1994 Field Seasons", **ADAJ**, 39, Pp. 421-435 1995.
- ——— . **Umm El-Jimal a Frontier Town and Its Landscape in North Jordan**. Vol.1, Portsmouth, Rhode Island 1998.
- Diodorus Siculus. **The Library of History**. Translated by C. H. Old father. Cambridge: Harvard University.
- Dollfus and Kafafi, Z. "Recent Research at Abu Hamid", **ADAJ**, 37, Pp. 241-62. 1993.
- Dudley, p. and Reeves, B. "The Wadi Ramm Recovery Project: Preliminary Report "Echos Du Monde Classique **CLASSICAL VIEWS**" 31, Pp. 81-105. 1993a .
- ——— . "Wadi Ramm Recovery Project" Season Report 1997. **Jordan Antiquities Department Archeives**. 1997b .

- Erickson-Gini, T. **Mampsis a Nabataean Roman Settlement in the Central Negev, in the Light of the Ceramic and Architectural Archaeological Ceramic and Excavations During 1993-94.** Unpublished Thesis, Tell Aviv University. 1999 .
- Falconer, S. "The Middle Bronze Age", In: B. Macdonalds, R. Adams, and P. Bienkowski (eds.), **The Archaeology of Jordan**, Pp. 271-90. Sheffield: sheffield Academic Press. 2001 .
- Feima, Z. "The Roman Street of Petra Project, 1997a Preliminary Report", **ADAJ**, 42, Pp. 395-424. 1997 .
- Feima, Z and Jones, R. " Inscription from Tell esh-Shuqafiya, Eygpt", **ADAJ**, 34, Pp. 239-48. 1990 .
- Galor, K. 'Domestic Architecture In Roman and Byzantine Galilee and Golan' **NEA**, 66, Pp. 44-57. 2203 .
- Glueck, N. **Deities and Dolphins.** New york: Lyden Press. 19965 .
- ———. **The Other Side of Jordan.** Cambridge Mass.: ASOR. 1970.
- Hammond, ph. **The Excavation of the Main Theater at Petra.** London: Beruard Quaritch, LTD. 1965.
- ———. **The Nabataeans—Their History Culture and Archaeology.** Sweden: Gothenberg. 1973.
- Hartt, F. **Art: a History of Painting, Sculpture, Architecture.** Vol.1. Portsmouth, Rhode Island. 1976.
- Healy, J. **The Religion of the Nabataeans.** Boston: Brill Lieden . 2001.
- Herr, G.L. 1997 "Emerging Nations" **BA**, 60, Na 3 Pp. 120-83. 1997 .

- Herr, L. et al.. "Madaba Plain Project: Excavations at Tell Umayr 2000" **ADAJ**, 44,Pp. 2000 .
- Horsefield, G&A, . "Sela-Petra, the Rock of Edom and Nabataean, the Excavations", **QDAP**, 8, Pp. 87-93. 1938.
- Jassen, A. and Savignac, R. **Mission Archeologique En Arabie**. Vols. 1,11, Paris: Earnest Leroux. 1904.
- Jaukowsky, M. and Basile, J. "More Pieces in Petra Great Temple Puzzle", **BASOR**, 234 Pp. 43-58. 2001.
- Jaukowsky, M. 'The Petra Great Temple:a Nabataean Architectural Miracle', **NEA**, 65 Pp. 235-48. 2002.
- Josephus, Flavius . **Antiquities of the Joes**. Translated by H. St. J. Thackeray. Cambridge: Harvard University. 1950-1961.
- Kafafi, Z. Rollefson, G. and Simmons, H. "The 1989 Season attain Ghazal Preliminary Report", **ADAJ**, 34, Pp. 11-26. 1990.
- Kanellopoulos, Ch. "The Architecture of the Shops and Colonnaded Street in Petra", **BASOR**, 324, Pp. 9-22. 2001.
- . A New Plan of Petra's City Center', **NEA**, 65, Pp. 251-54. 2002.
- Kanellopoulos, Ch. And Akasheh,T. "The Petra Map ", **BASOR**, 324, Pp. 5-7. 2001.
- Kennedy, A. **A Petra Its History and Monuments**. London: Country life. 1925.
- Khairy, N, "The 1981 Petra Excavations".**Bhandlungen Des Duetchen Palastina -Veriens Band**, 13.Wiesbeden: Harrassowitz. 1990.

- Kolb, B. Keller, D. "Swiss Liechtenstein Excavations on Az-Zantur/ Petra: the Tenth Season", **ADAJ**, 44, Pp. 355-72. 2000.
- "Swiss-Liechtenstein Excavation at Az-Zantur/Petra: The Eleventh Season", **ADAJ**, 45, Pp. 311-24. 2001.
- ————. 'Excavating A Nabataean Mansion', **NEA**, 65, Pp. 260-64, 2002.
- Kolb, B. Keller, D. and Brogly, "Swiss-Liechtenstein Excavations at Az-zantur in Petra 1996" **ADAJ**, 41 Pp. 231-51. 1997.
- Kolb, B., Keller, D. and Gerber, "Swiss-Liechtenstein Excavations at Az-zantur in Petra 1997", **ADAJ**, 42 Pp. 259-77. 1998.
- Kolb, B. Gorgerat, and Grawehr, "Swiss-Liechtenstein Excavations at Az-zantur in Petra 1998", **ADAJ**, 43 Pp. 259-77. 1999.
- Kolb, B. and Stuky, A. "Preliminary Report of the Swiss Liechtenstein at excavations at Ez-Zantur in Petra 1992, the Fourth Campaign", **ADAJ**, 37, Pp. 417-25. 1993.
- Kolb, B. "Excavation a Nabataean Mansion", **NEA**, 65, No. 4, Pp. 260-64. 2002.
- Korte, S. A Contribution to the Study of Nabataean Pottery, **ADAJ**, 26, Pp. 47-59. 1971.
- Larry, G. Herrm and Naggar, M. "The Iron Age" In: B. Macdonalds, R. Adams, P. Bienkowski (eds.), **the Archaeology of Jordan**, Pp. 323-46. Sheffield: sheffield Academic Press. 2001.
- Lawlor, J. **The Nabataean in Hostorical Perspective**. Michgan: Baker Book House. 1974.

- Mckenzie, J. "The Dating of the Principle Monuments at Petra ; New Aproach, **SHAJ**, 3, Pp. 295-305. 1987.
- ——— . **The Architecture of Petra**. Oxford: Oxford University Press. 1990.
- ——— . "Keys from Eygpt and the East: Observations on Nabataean Culture in the Light of Re Discoveries", **BASOR**, 324, Pp. 97-112. 2001.
- Meshorer, Y. **Nabataean Coins**. QEDem 3, Jerusalem: Insitute of Archaeology, Hebrew University of Jerusalem. 1975.
- Morton, W. "Umm el Biyara" **BA**, 19, Pp. 26-36. 1956.
- Al-Muaikel, K. **Study of the Archaeology of the Jawf Region** . Riyadh: King Fahd National Library Publication. 1994.
- Al- Muheisen, Z. and Villeneuve, F. **Academie dus Inscriptions & Bbelles-Lettres.Nouvelles, Khirbet edh-Dharieh (Jordanie), 1991-94**. Autour du Sanctuaire Nabateen et Roman Paris: Diffusion de Bocard. 1994.
- ——— . **Academie dus Inscriptions & Bbelles-Lettres.Nouvelles, Khirbet edh-Dharieh (Jordanied u sud, 1991-99)**. Paris: Diffusion de Bocard. 2000.
- Musil, A. **Arabia Petraea**. Vol.11:Edom,Wien. 1907.
- Negev, A. "Oboda, Mampsis and Provincia Arabia", **IEJ**, 17, Pp. 17-56. 1967.
- ——— . "The Nabataean Necropolis of Mampsis (Kurnunb)", **IEJ**, 21, Pp. 111-29. 1971.

- ————. "Nabataean Capitals in the Towns of the Negev", **IEJ**, 24, Pp. 153-94. 1974.
- ————. "Survey and Trail Excavations at Haluza(Elusa),1973", **IEJ**, 26, Pp. 89-99. 1976.
- ————. **Nabataean Archaeology Today**. New York: University Press. 1986.
- ————. **The Architecture of Mampsis. Final Report. Vol.1.the Middle and Late Nabataean Periods**. jerusalem: Hebrew University. 1988.
- ————. **The Architecture of Oboda –Final Report**. QEDem, 36. The Hebrew University.1977.
- Netzer, E. Domestic Architecture in the Iron Age. In: Kempinsk,A and R. Reich (eds), **the Architecture of Ancient Israel**, Pp. 193-222. 1992.
- Nissen, H. et al. "Report on Excavations at Basta 1988", **ADAJ**, 35, Pp. 13-39. 1991.
- Nehmé, L. "L’habitat rupestre dans le bassin de Pétra à l’époque nabatéenne", In: Bisheh, I. Kehrberg & M. Zaghloul (eds.), **SHAJ** 6, 281-88. 1997.
- Oleson, P. et al. "The Humeima Excavation Project: Preliminary Report of the 1991-92 Seasons", **ADAJ**, 37, Pp. 461-90. 1993.
- ————. "Preliminary Report of the Humyma, Excavation Project 1993", **ADAJ**, 39, Pp. 317-35. 1995.

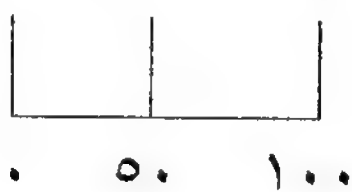
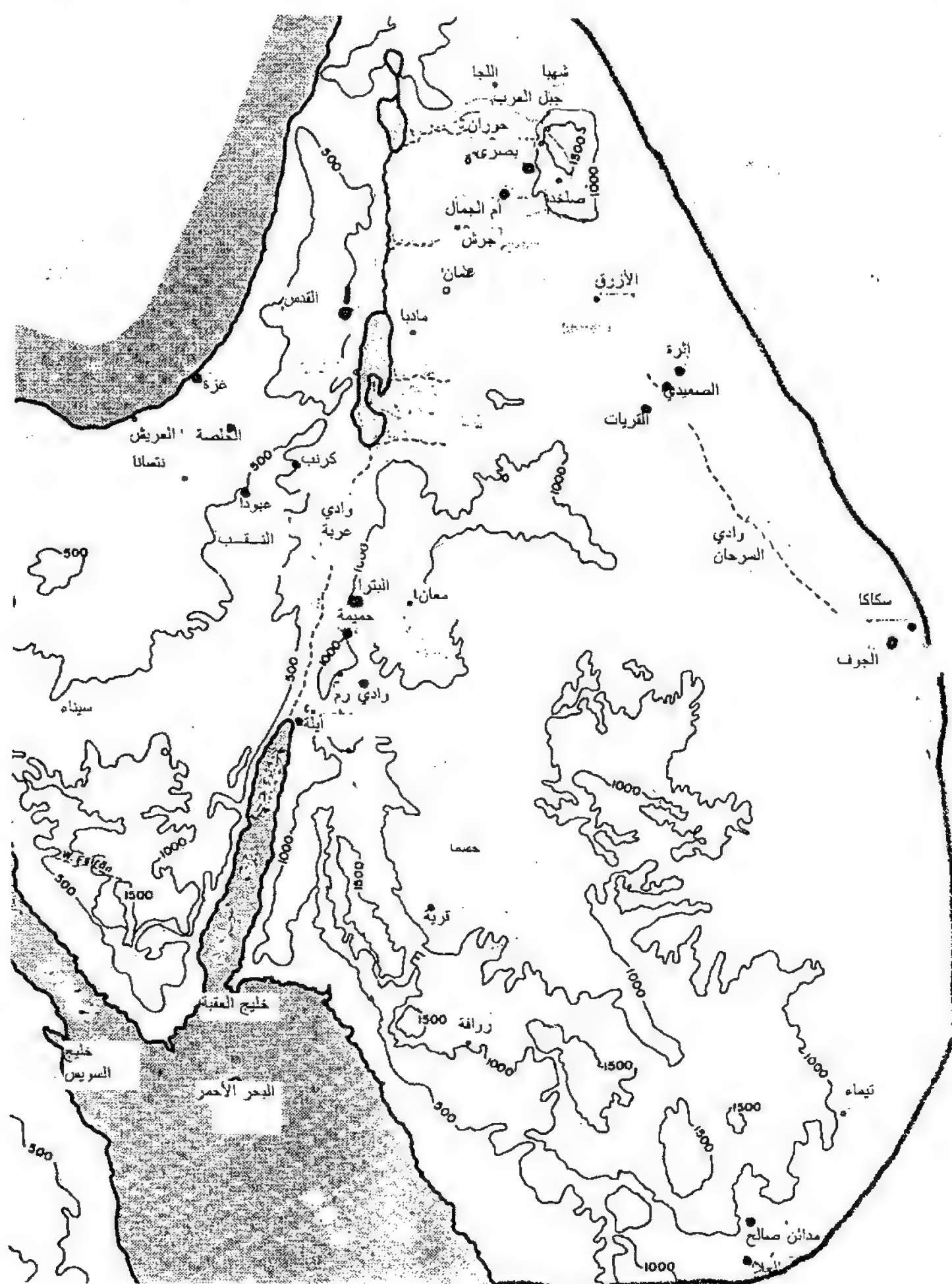
- ———. "Preliminary Report of the Al-Humayma Project, 1995, 1996, 1998 ", **ADAJ**, 43, Pp. 411-49. 1999.
- Palumbo, G. "The Early Bronze Age IV ", In: B. Macdonalds, and R. Adams, P. Bienkowski (eds.), **the Archaeology of Jordan**, Pp. 233-70. Sheffield: sheffield Academic Press. 2001.
- Parker, T. "Preliminary Report on the 1994 Season of the Roman Aqaba Project" **BASOR**, 305, Pp. 19-44. 1997.
- "The Roman Aqaba Project: The 1996 Campaign", **ADAJ**, 42, Pp. 375-94. 1999.
- Parr, P. J, ."Excavations at Petra", **PEQ**, 92, Pp.124-35. 1960.
- Parr, P. J., Harding, G. L. and Dyton, J. E. **Preliminary Survey in N.W. Arabia,1968**. London: Institute of Archaeology. 1970.
- Patrich, J. **The Formation of Nabataean Art**. Jerusalem: the Magnes Press. 1990.
- Philip, G. "The Early Bronze I-III ages", In: B. Macdonalds, and R. Adams, P. Bienkowski (eds.), **the Archaeology of Jordan**, Pp. 163-232. Sheffield: Sheffield Academic Press. 2001.
- Pritchard, J. **Tell Es-Sa'idiyeh Excavations on the Tell,1964-66**. University of Pennsylvania: University museum. 1985.
- Qatamin, H. "The Stela of Sela ", **Geo-Archaeology** 1, Pp. 25-37. 2001.
- Reich, R. "Palaces and Residencies in the Iron Age", In: A.Kempinski, R. Reich (eds.), **the Architecture of Ancient Israel**, Jerusalem, Pp. 202-71. 1992.

- Richard, S. and Boras, R. S. "The early bronze IV fortified Site of Khirbet Iskander", Jordan: Third Preliminary Report, 1984 Season. In: W.E.Rast(ed.), **Preliminary Reports of ASOR Sposored Excavations 1982-85**. Supplement, 25, Pp. 107-30. Baltimore .MD:ASOR. 1988.
- Riddle, J. **Political History of the Nabataeans from the Time of Roman Intervention Until Loss of Independence in 106 A.D.** Un Published Ph.D Thesis Submitted the Faculty of the University. 1961.
- Rollefson, G. O. "The Neolithic Period", In: B. Macdonalds, R. Adams and P. Bienkowski (eds.), **the Archaeology of Jordan**, Pp. 67-105. Sheffield: Sheffield Academic Press. 2001.
- Schmidt, S. G. "Nabataean Fine ware from Petra", In: K. Amr, F. Zayadine and m. Zaghloul (eds.), **SHAJ**, 5, Pp. 637-47. Amman: Department of Archaeology. 1995.
- ———. "the Nabataeans Period", In: B. Macdonalds, R. and Adams, P. Bienkowski (eds.), **the Archaeology of Jordan**, Pp. 367-426. Sheffield: sheffield Academic Press. 2001.
- Strabo, **The Geography of Strabo**. Trandlated by Horce Leonard Jones. Cambridge: Harvard University Press. 1954.
- Strange, J. "The Late Bronze Age", In: B. Macdonalds, R. and Adams, P. Bienkowski (eds.), **the Archaeology of Jordan**, Pp. 291-322. Sheffield: sheffield Academic Press. 2001.
- Stuky, R. Ausgewahlte Kleinfunde., In: A.Bign-Et al.. **petra Ez Zantur I.Ergebnisse der Schwez- Erisch- Liechtensreinischen Ausgrabungen 1988-92 Terrachaeological Vol.II Mainz :Ver-lag Philipp von Zabern**, Pp. 337-353. 1995.

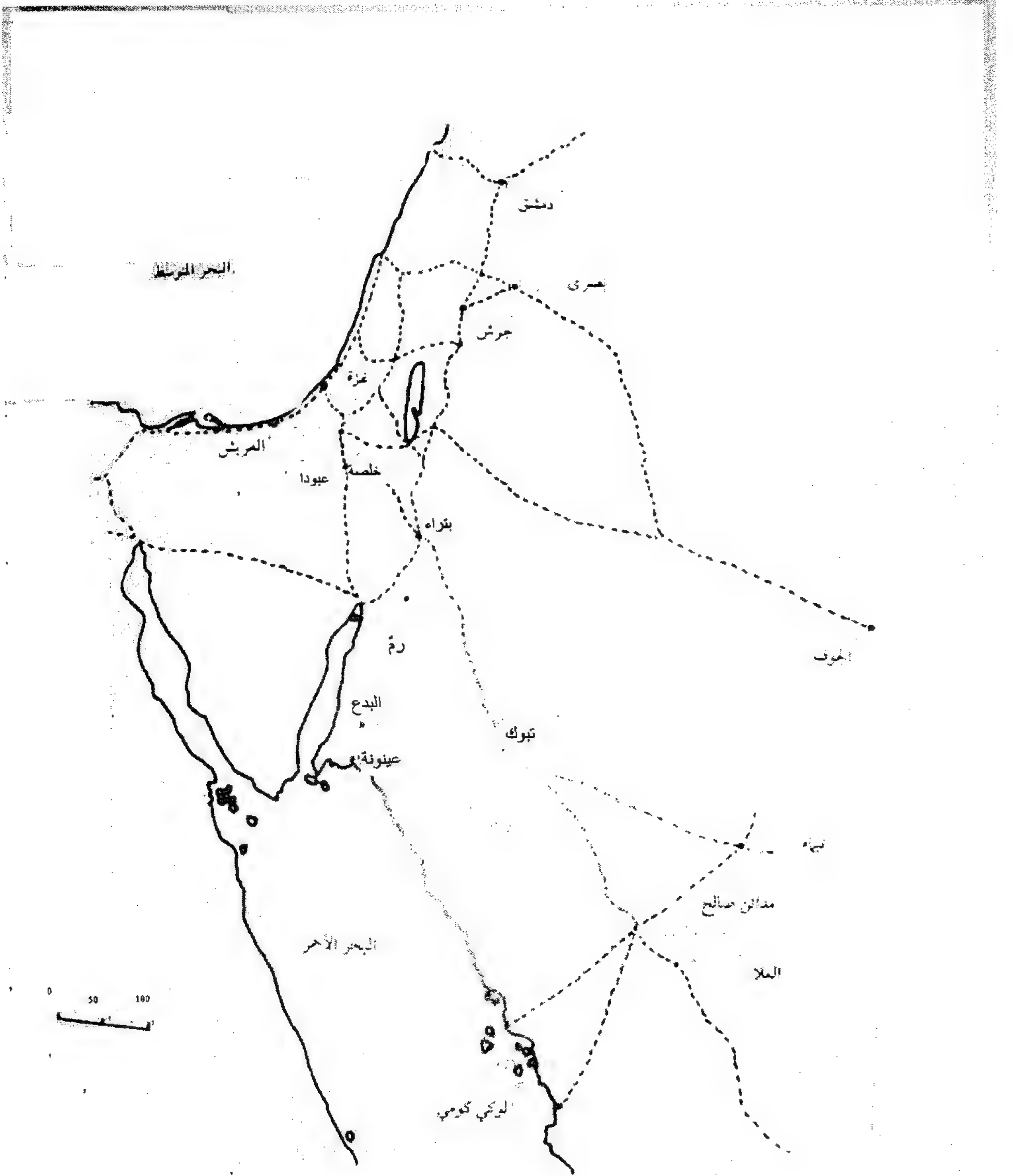
- Stuky, R. Kolb, K. and Schmidt, "Swiss –Liechtenstein Excavations at Az-zantur in Petra 1989, the Second Campaign", **ADAJ**, 35, Pp. 251-73. 1991.
- ————. "Swiss-Liechtenstein Excavations at Ez-Zantur in Petra 1991 ,The Third Campaign", **ADAJ**, 36, Pp.175-92. 1992.
- ————. "Swiss –Liechtenstein Excavations at Az-zantur in Petra 1993, the Fifth Campaign", **ADAJ**, 38, Pp. 271-92. 1994.
- ————. "Swiss –Liechtenstein Excavations at Az-zantur in Petra 1994, the Sixth Campaign", **ADAJ**, 39,Pp. 297-306. 1995.
- Terrenato, N. "Auditorium Site in Rome and the Origins of the Villa", **JRA**, 14, Pp. 6-31. 2001.
- Tholbecq, L. "The Nabataean-Roman Site of Wadi Ramm (IRAM)", **ADAJ**, 42, Pp. 241-58. 1998.
- Tubb, J. N. and Durrell, P. G. "Tell Es-Sa'idiyah.In: E.M.Meyers(ed.), **the Encyclopedia of Archaeology in the Near East** 1-IV: Pp. 452-55.N.Y.: Oxford University Press. 1991.
- Vitruvius, **The Ten Books of Architecture**.Translated by M. H. Morgan, New york: Dover Publications, Inc. 1960.
- Wenning, R. "The Betyles of Petra", **BASOR**, 324, Pp. 79-95. 2001.
- Winnett and Reed, **Ancient Records from North Arabia**. Toronto:University of Toronto Press. 1970.
- Zaydine, F. "Excavations at Petra (1973-1974)", **ADAJ**, 19, Pp. 135-51. 1974.

- _____ .“A Nabataean Inscription from Beida”, **ADAJ**, 21, Pp. 139-42. 1976.
- _____ .“Decorative Stucco at Petra and other Hellenistic Sites”, **SHAJ**, 6, Pp. 131-42, 1997.
- Zeitler, J. P. "A Private Building from the First Century B.C. In: Petra", **ARAM Periodical 2: 1&2. First International Conference, the Nabataeans.** (Oxford, 26-29 September 1989), 385-420. 1991.

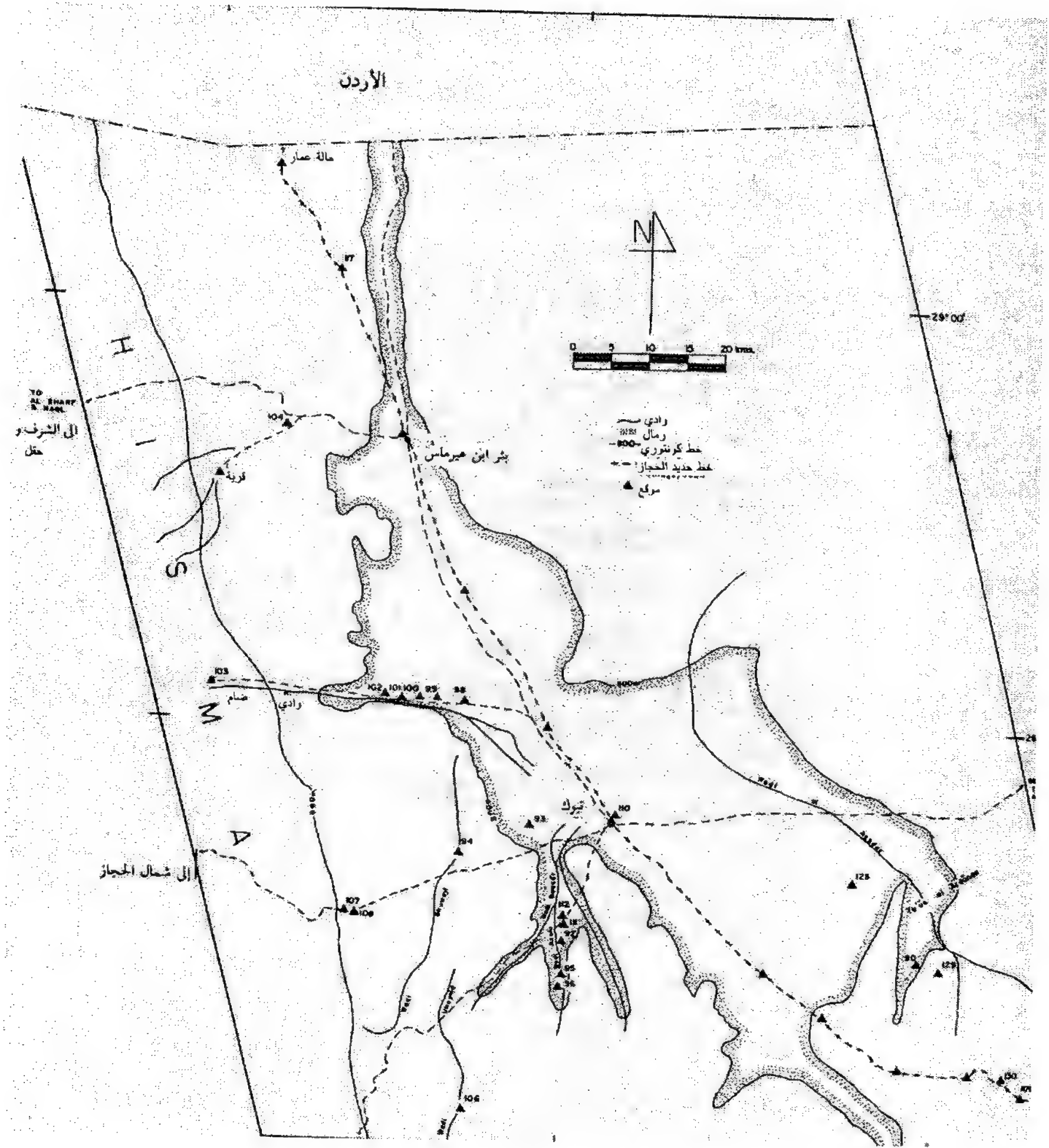
الخرائط



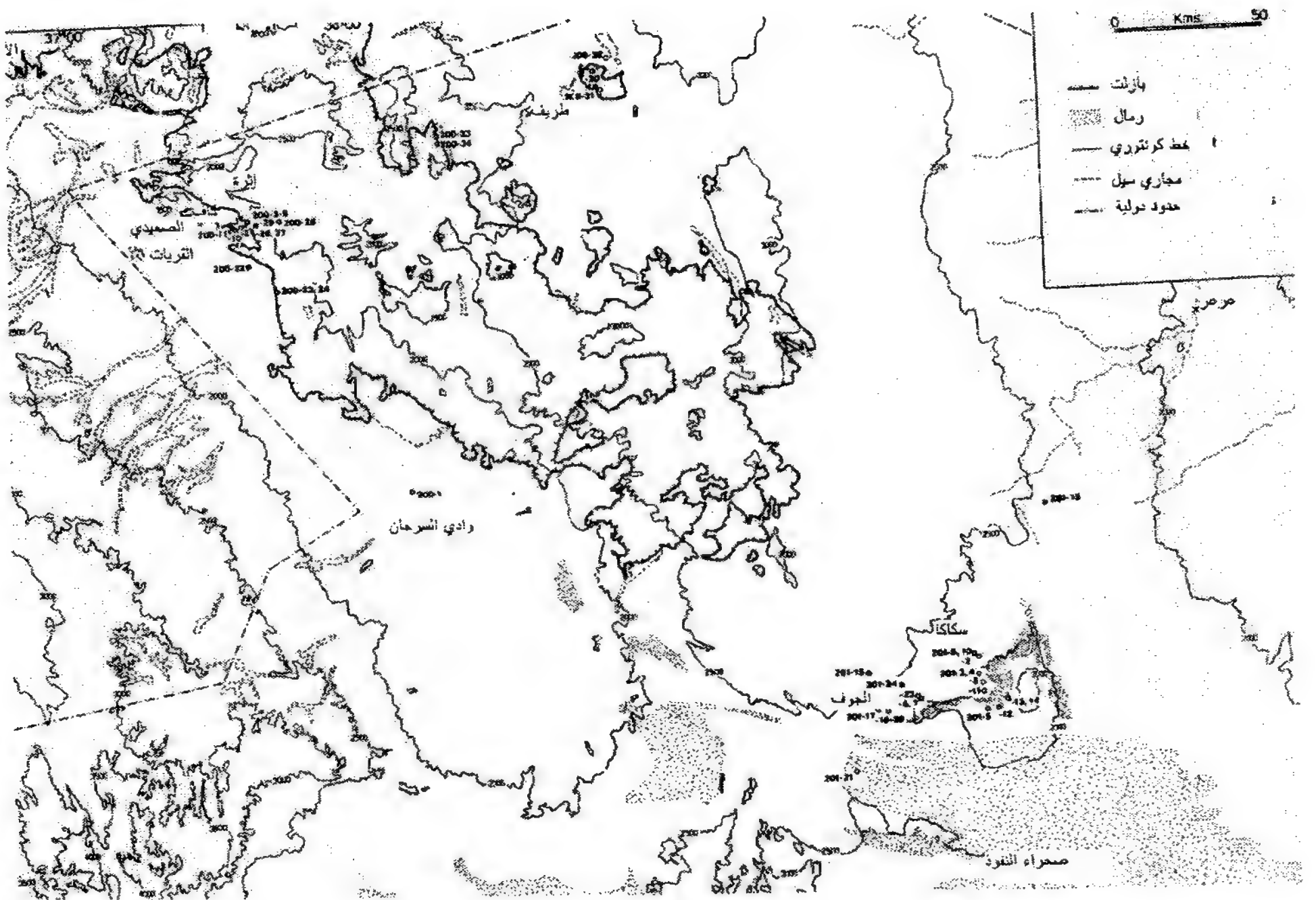
(الخارطة رقم ١) تظهر الحدود التقريبية لمملكة الأنباط ومواقع الدراسة تعديل الباحث .



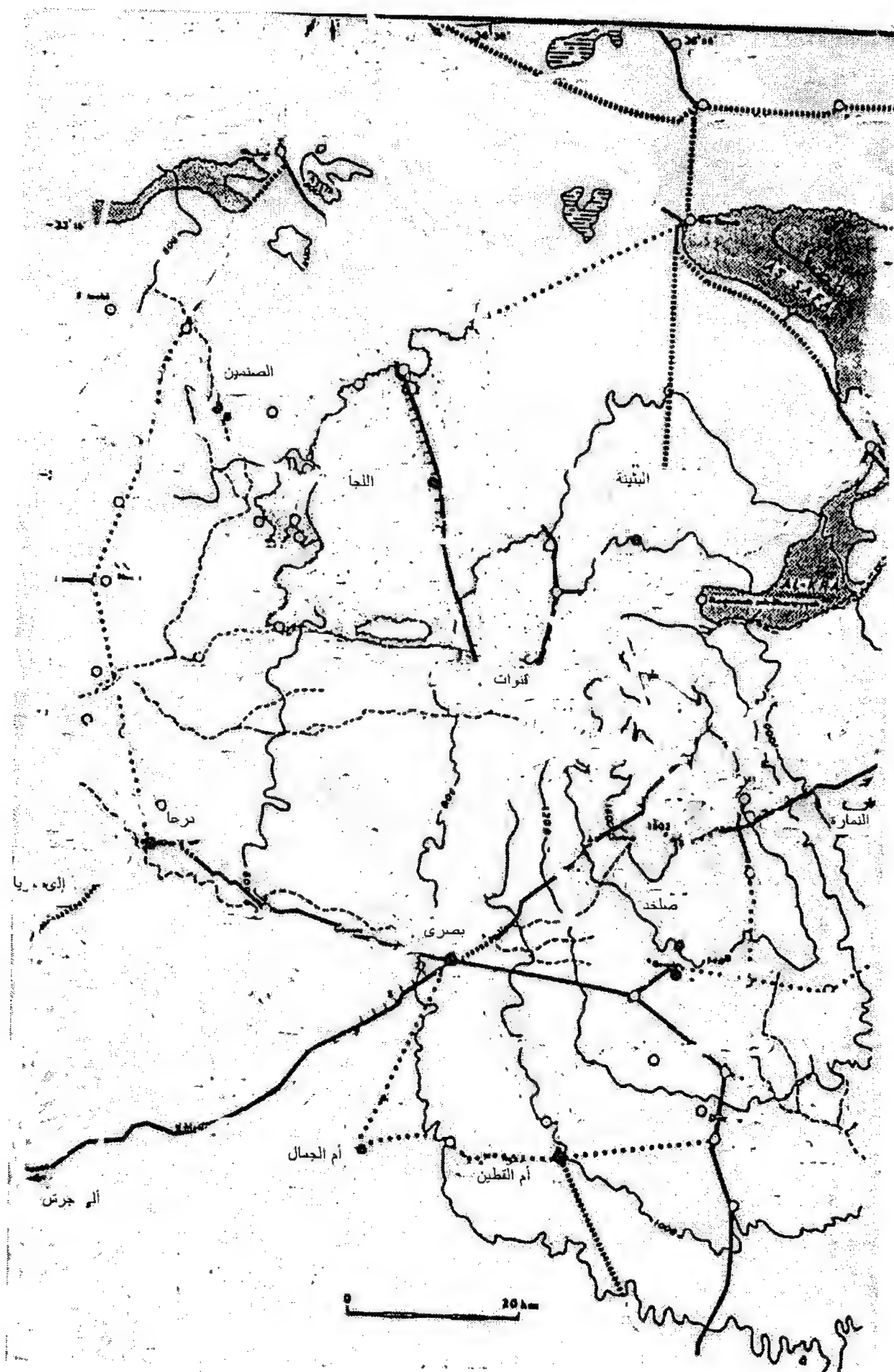
(الخارطة رقم ٢) تظهر طرق القوافل النبطية (هيلي ١٩٨٦م: اللوحة رقم ١٠٧).



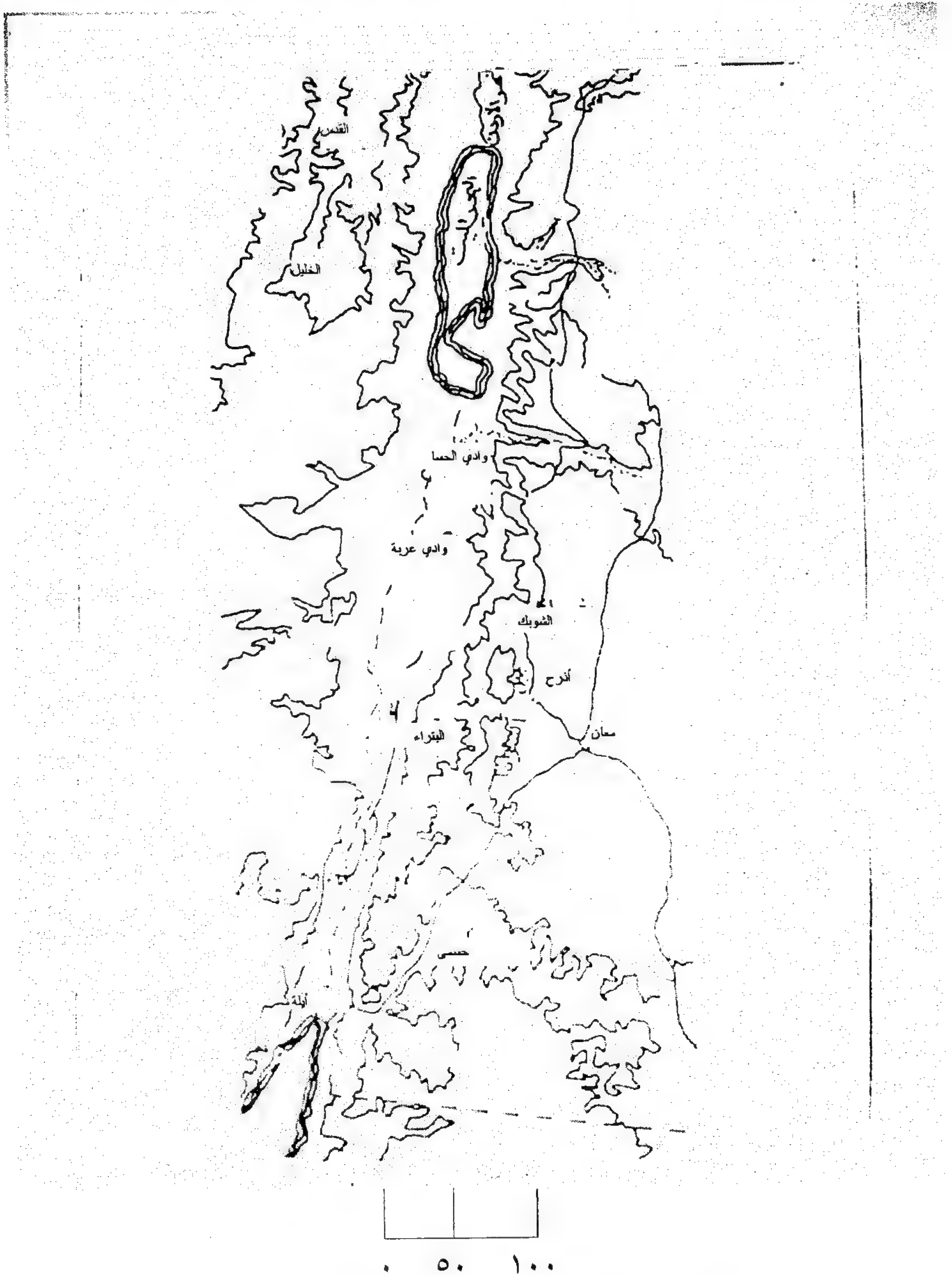
(الخارطة رقم ٣) توضيح حوض تبوك (انجرهام وآخرون ١٩٨١م: اللوحة رقم ٦٥).



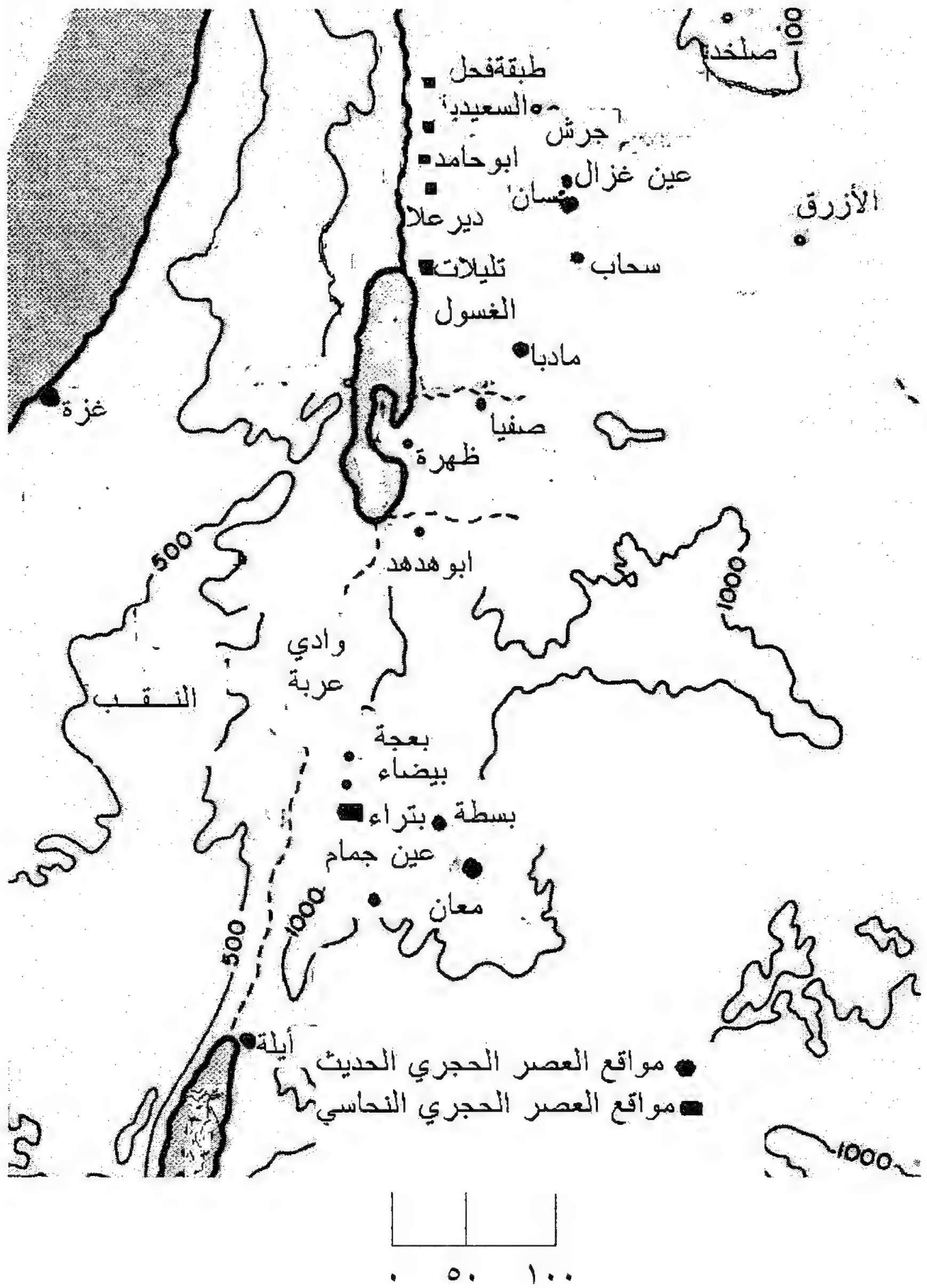
(الخارطة رقم ٤) وادي السرحان والحماد والحرة (آدامز وآخرون ١٩٧٧ : اللوحة رقم ٤).



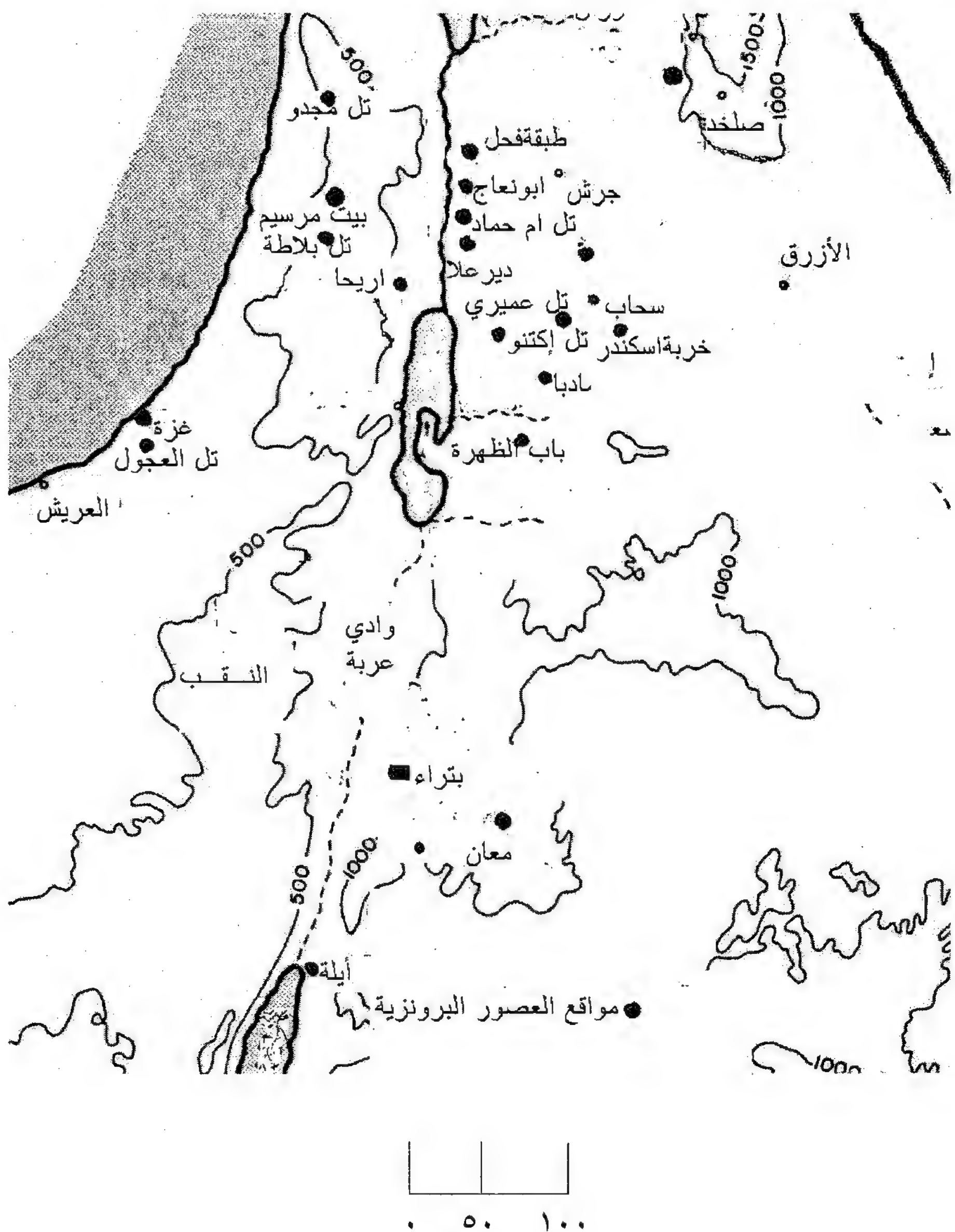
(الخارطة رقم ٥) توضح منطقة حوران (دانترز وآخرون ١٩٨٨ : ٢٠٨).



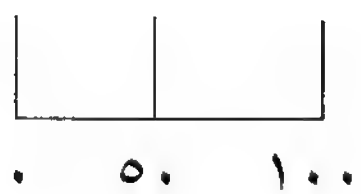
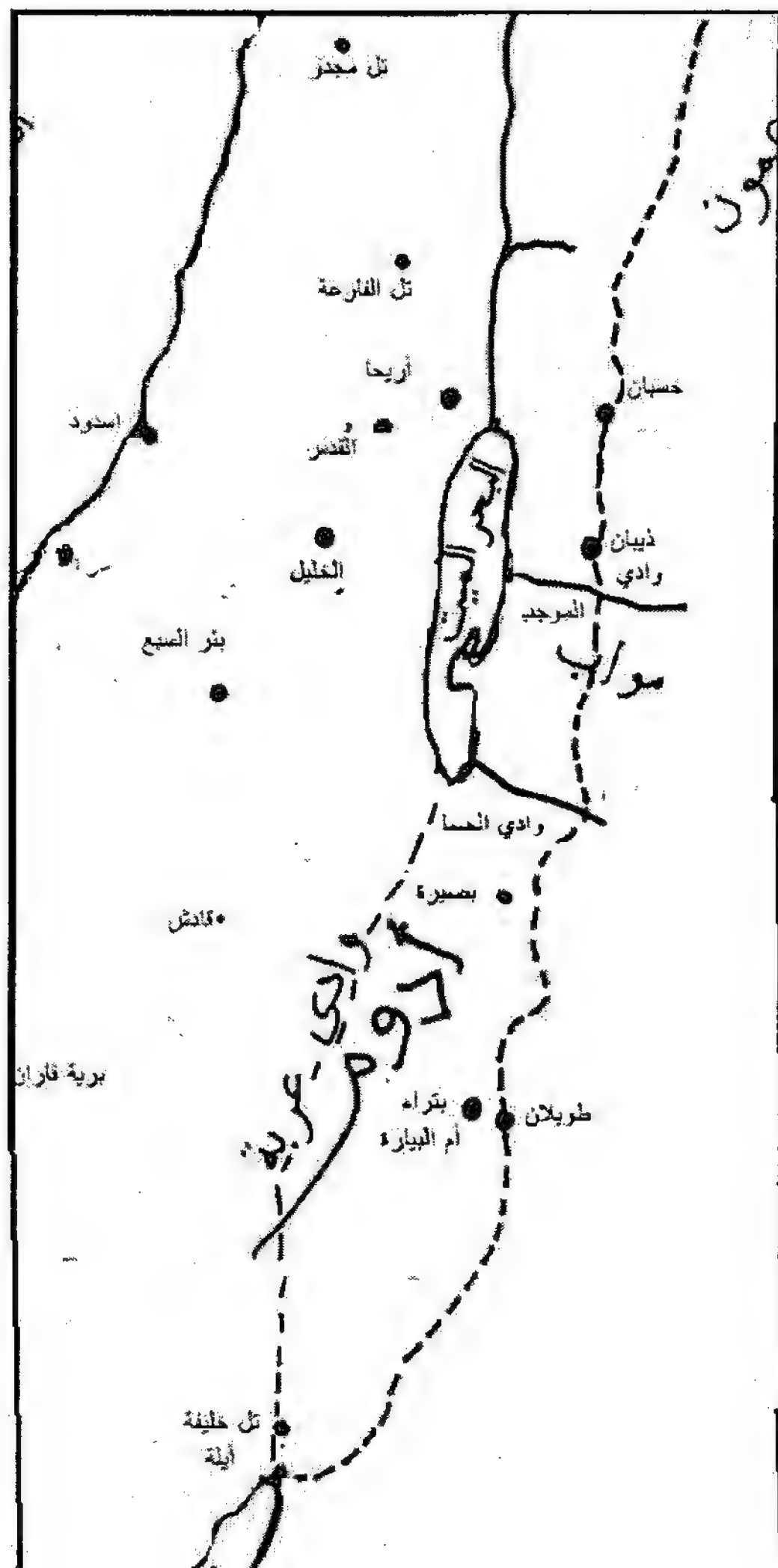
(الخارطة رقم ٦) وادي عربة (Oleson 1998: 465).



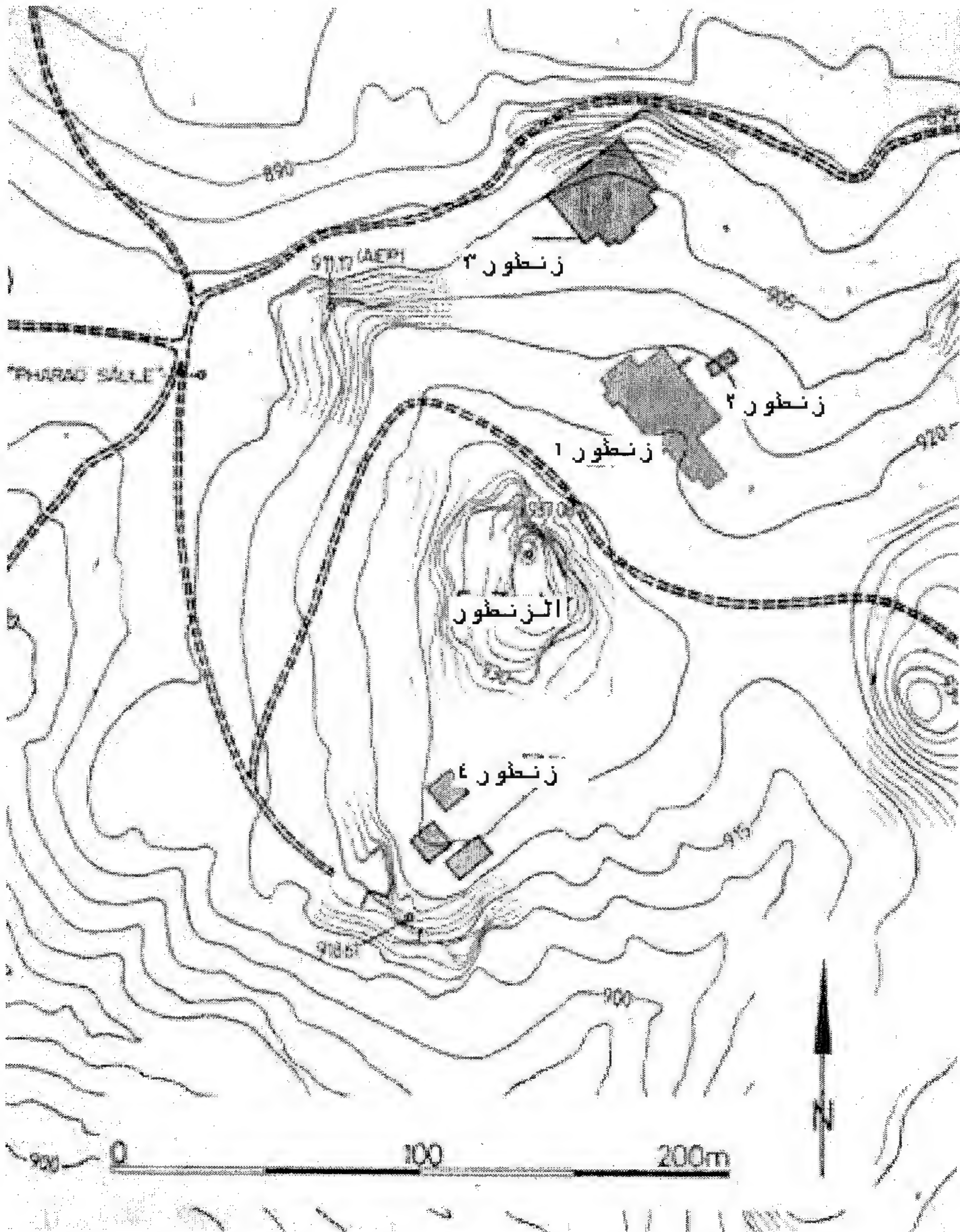
(الخارطة رقم ٨) تبين مواقع العصر الحجري الحديث ومواقع العصر الحجري النحاسي - تعديل الباحث.



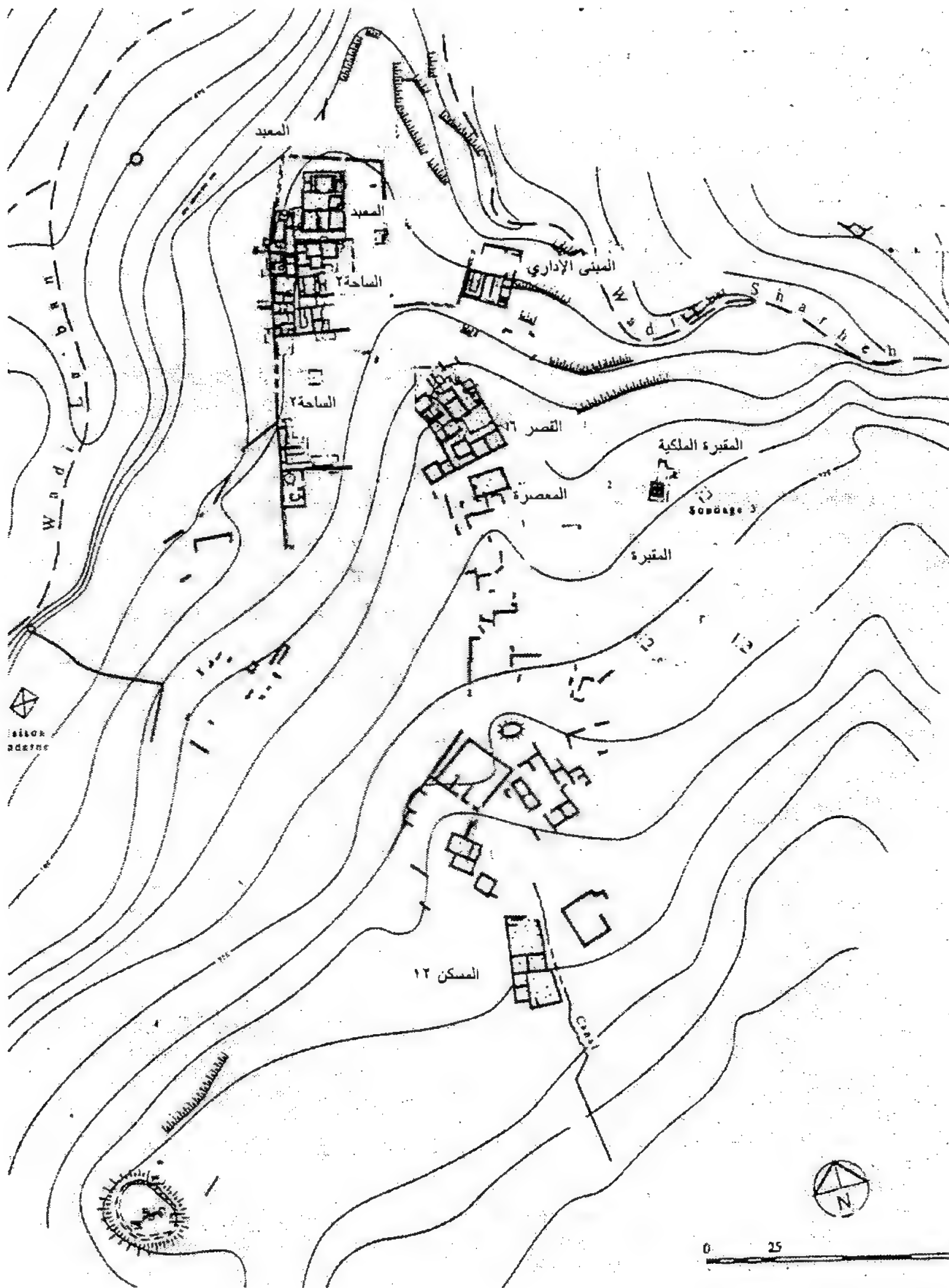
(الخارطة رقم ٩) تبين مواقع العصور البرونزية - تعديل الباحث .



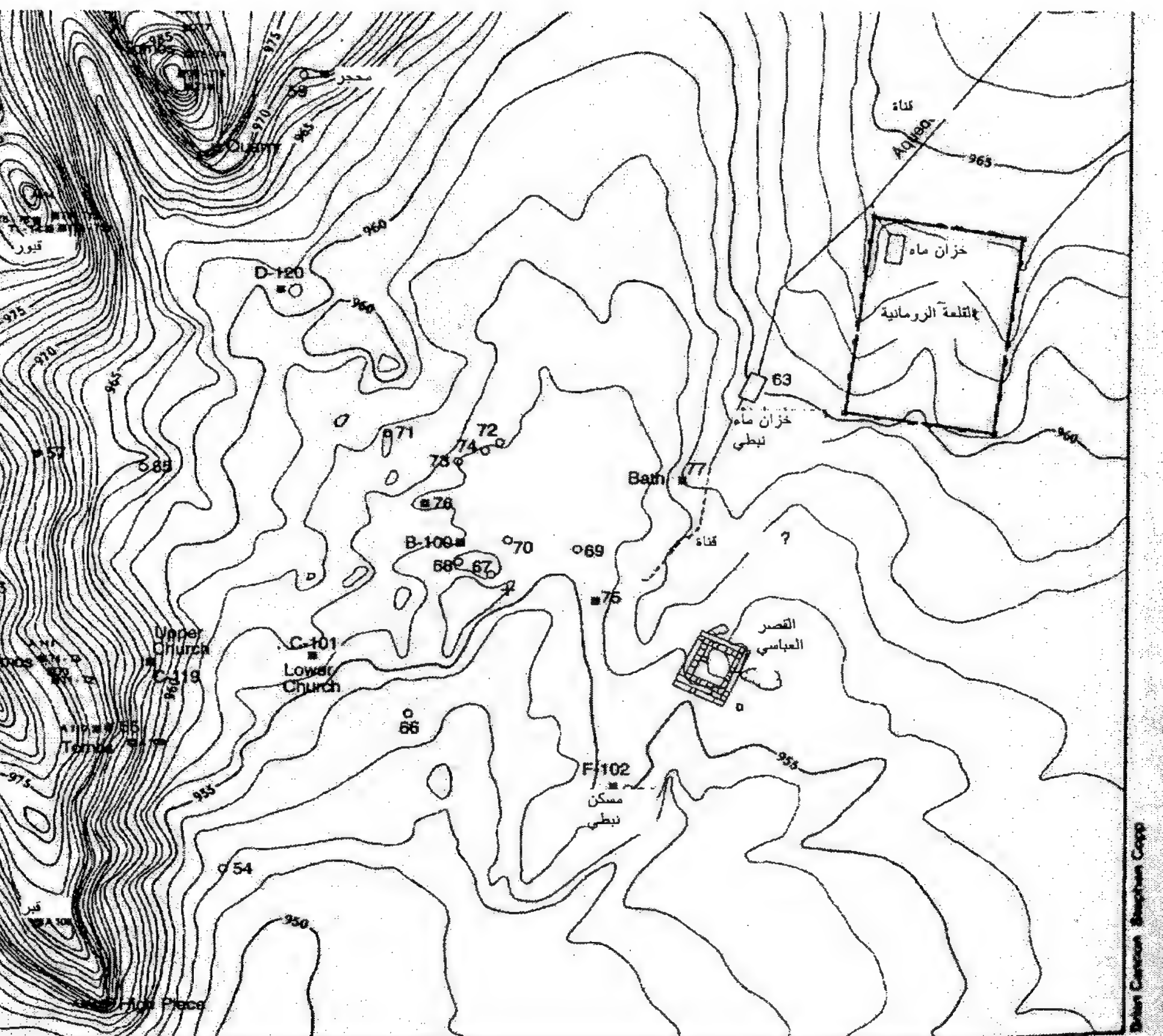
(الخارطة رقم ١٠) تبين المواقع الأدومية - إعداد الباحث .



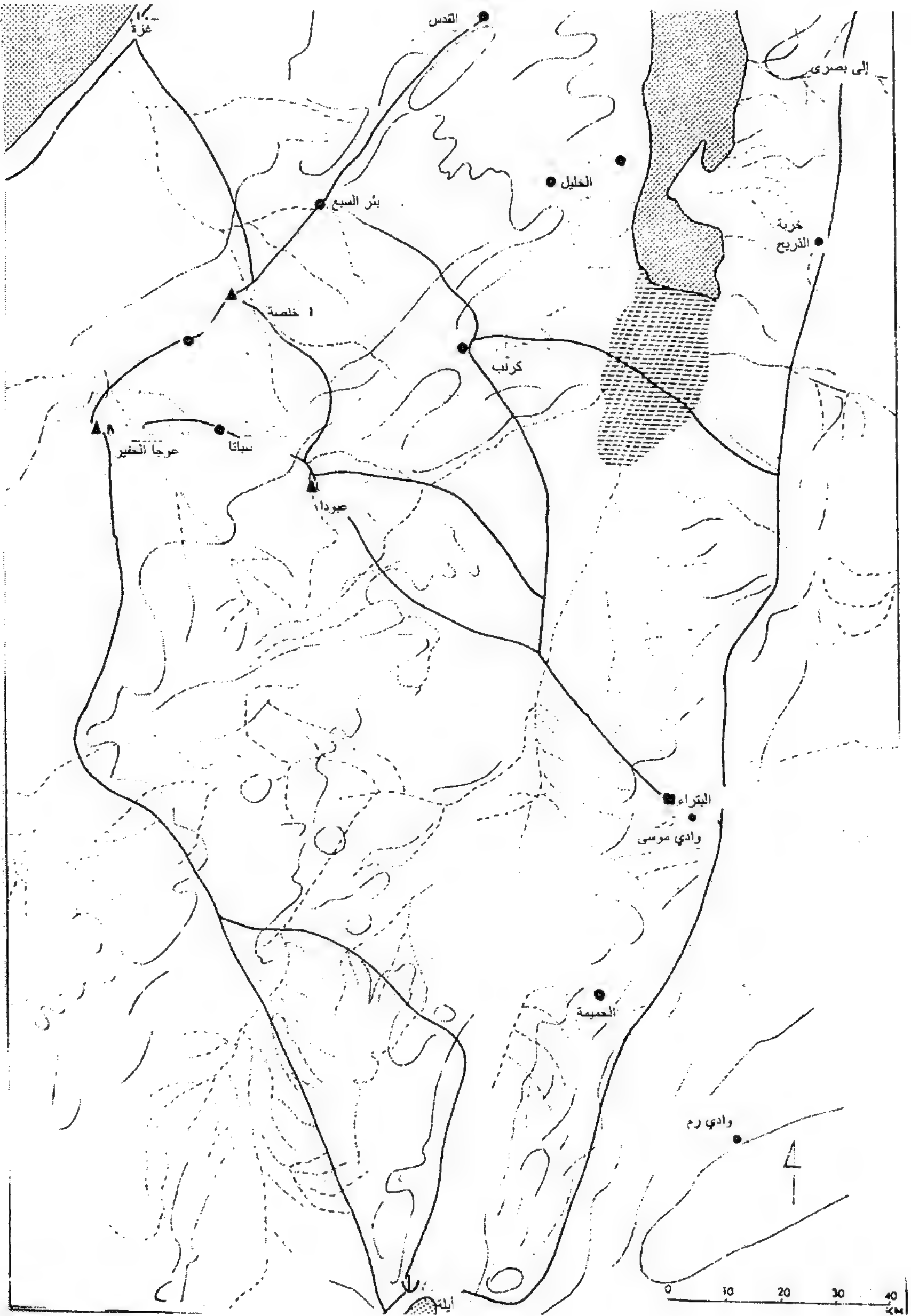
(الخارطة رقم ١١) موقع الزنتور في البتراء (Kolb, Keller and Gerber 1998:259).



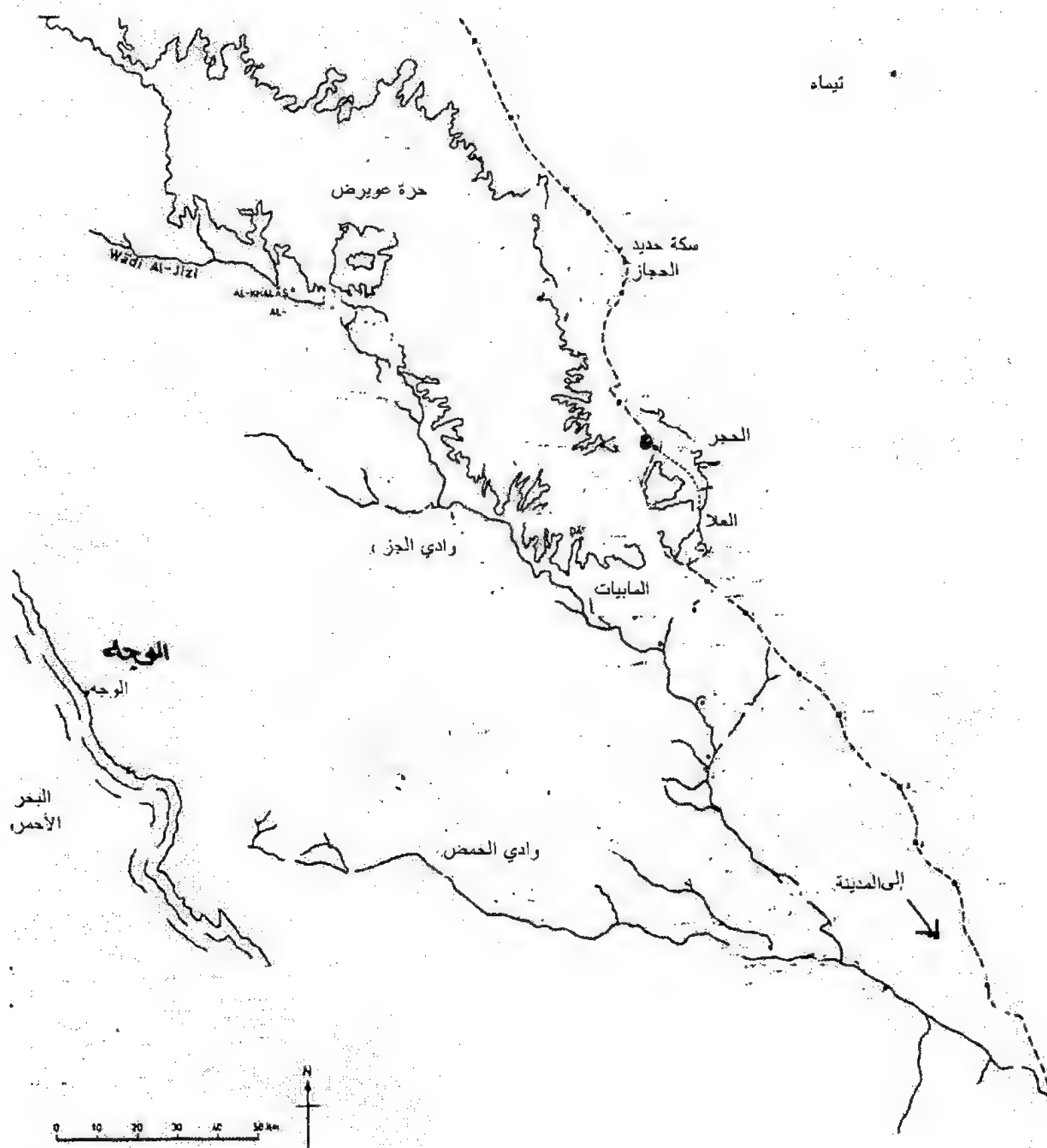
(الخارطة رقم ١٢) خارطة كونتورية تمثل طوبغرافية موقع الذريح (المحيسن وفيل نيف ١٩٩٠م: ٨).



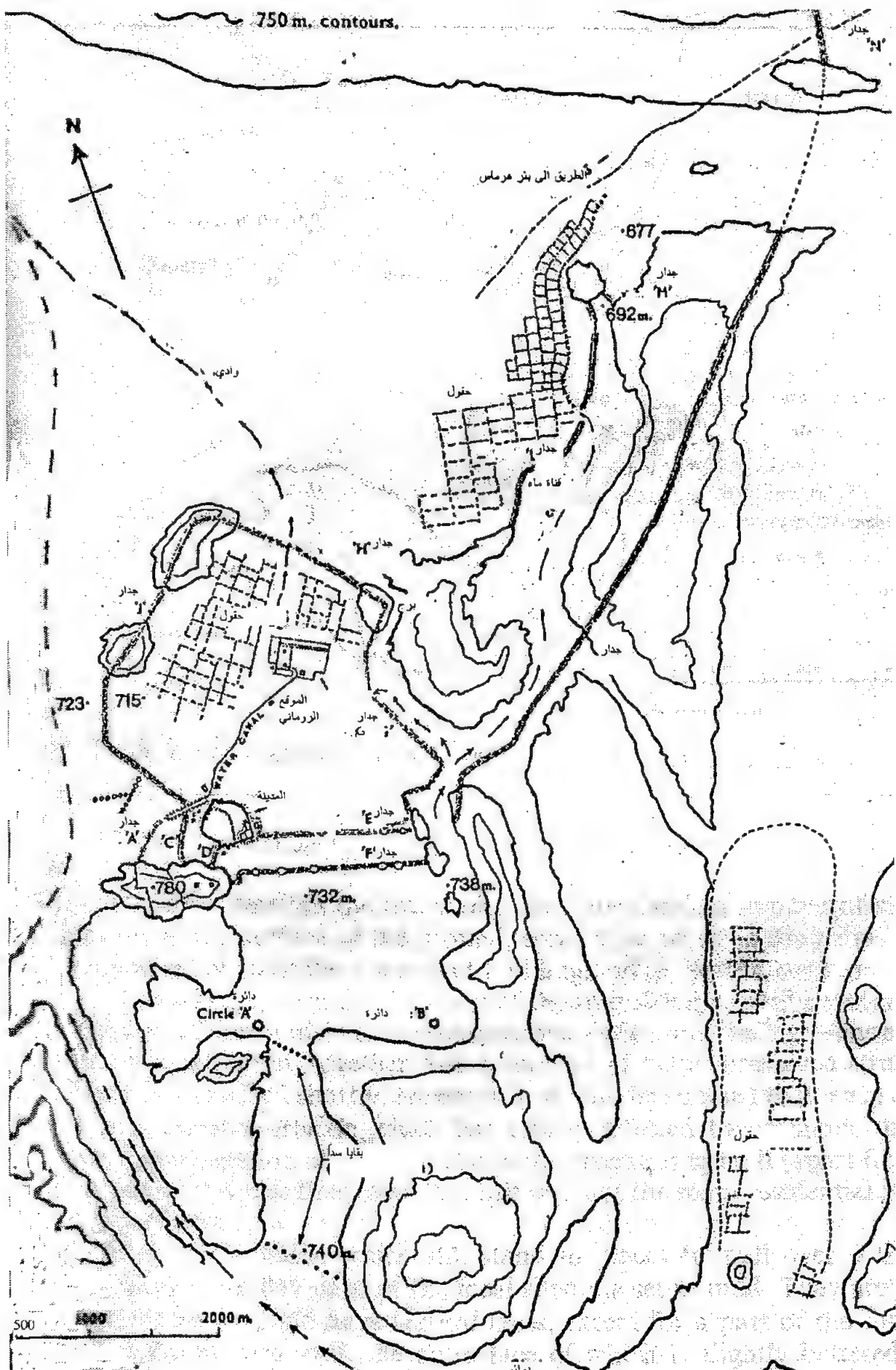
(الخارطة رقم ١٣) خارطة كونتورية للحميمة جنوب الأردن (Oleson et al 1995:318).



(الخارطة رقم ١٤) توضح مواقع الدراسة في جنوب الأردن وفلسطين.



(الخارطة رقم ١٥) الحجر (البراهيم والطلحي ١٩٨٨م: اللوحة رقم ٤٣).

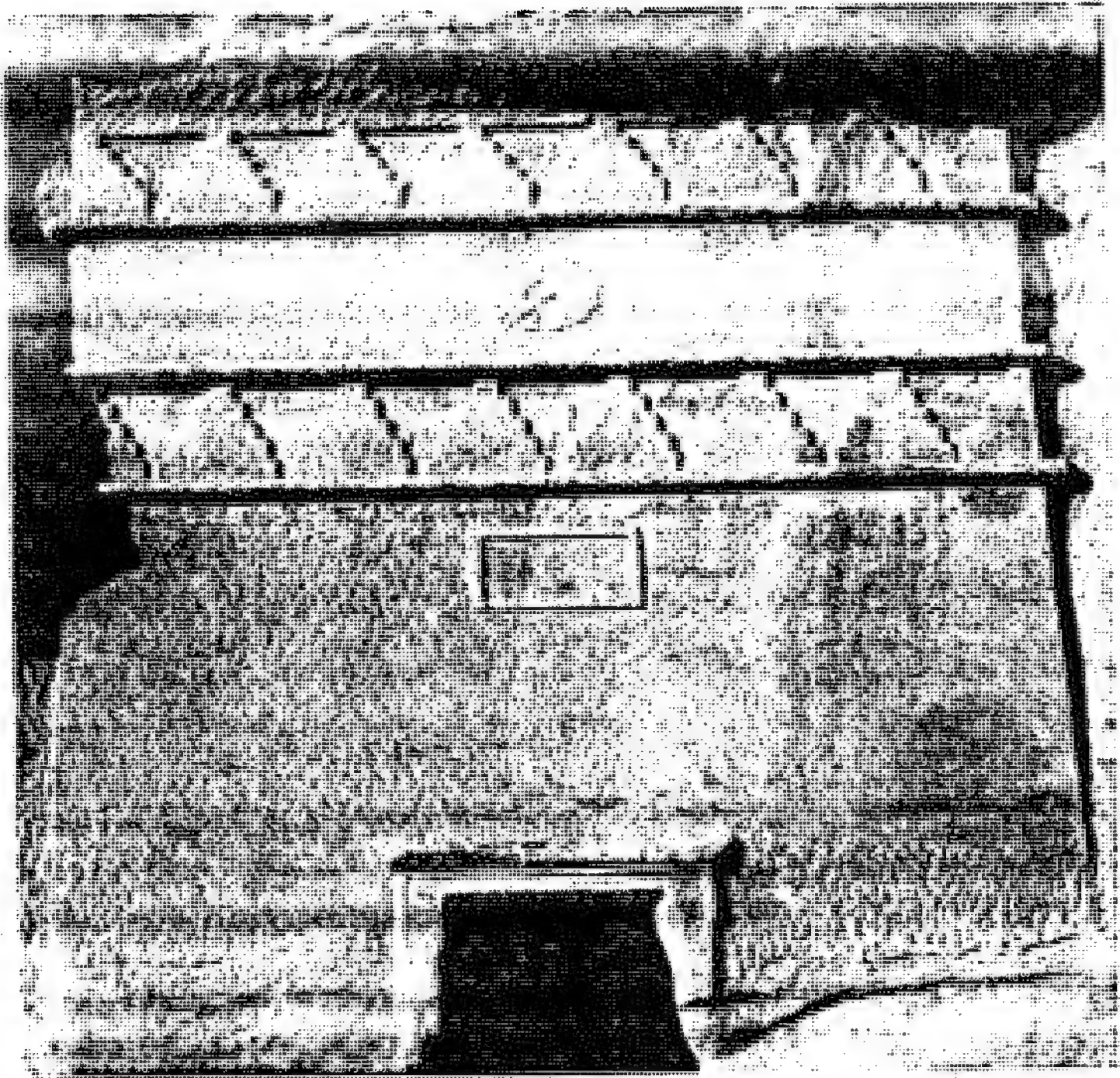


(الخارطة رقم ١٦) خارطة كونتورية لمنطقة قرية (Parr, Harding and Dayton 1968 :2210).

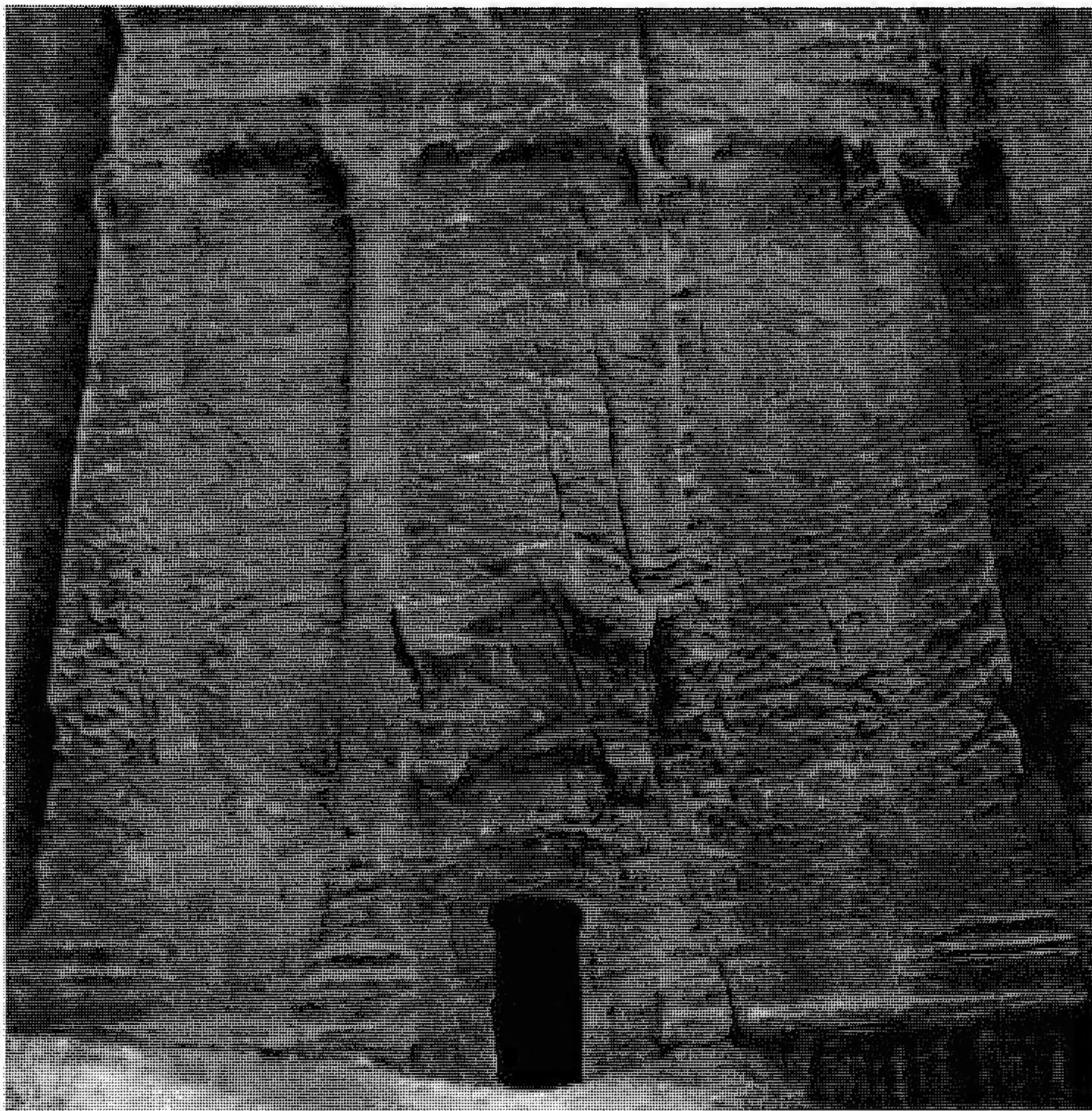
اللوحات



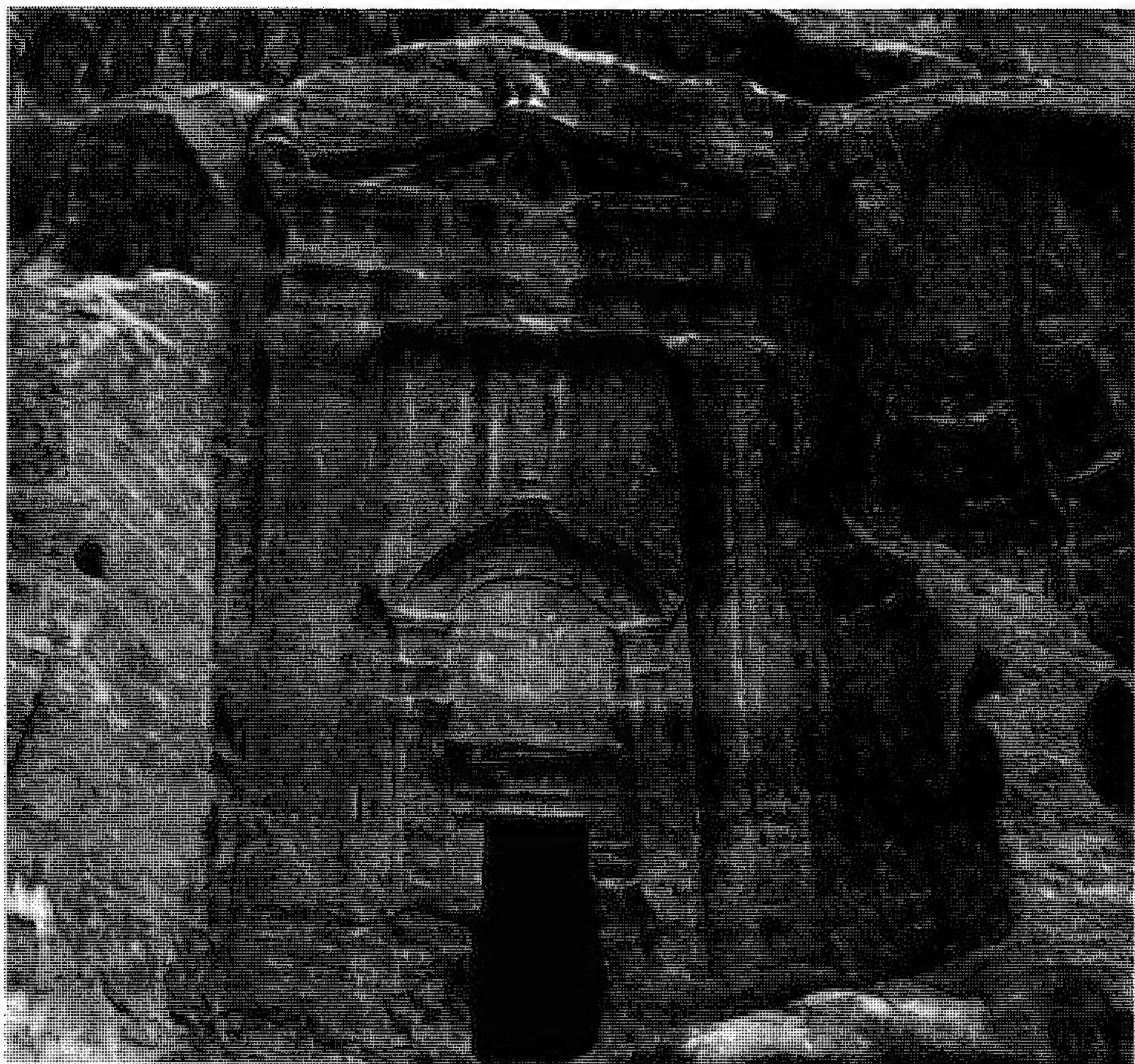
(اللوحة رقم ١) معبد قصر البنت - البتراء (تصوير الباحث).



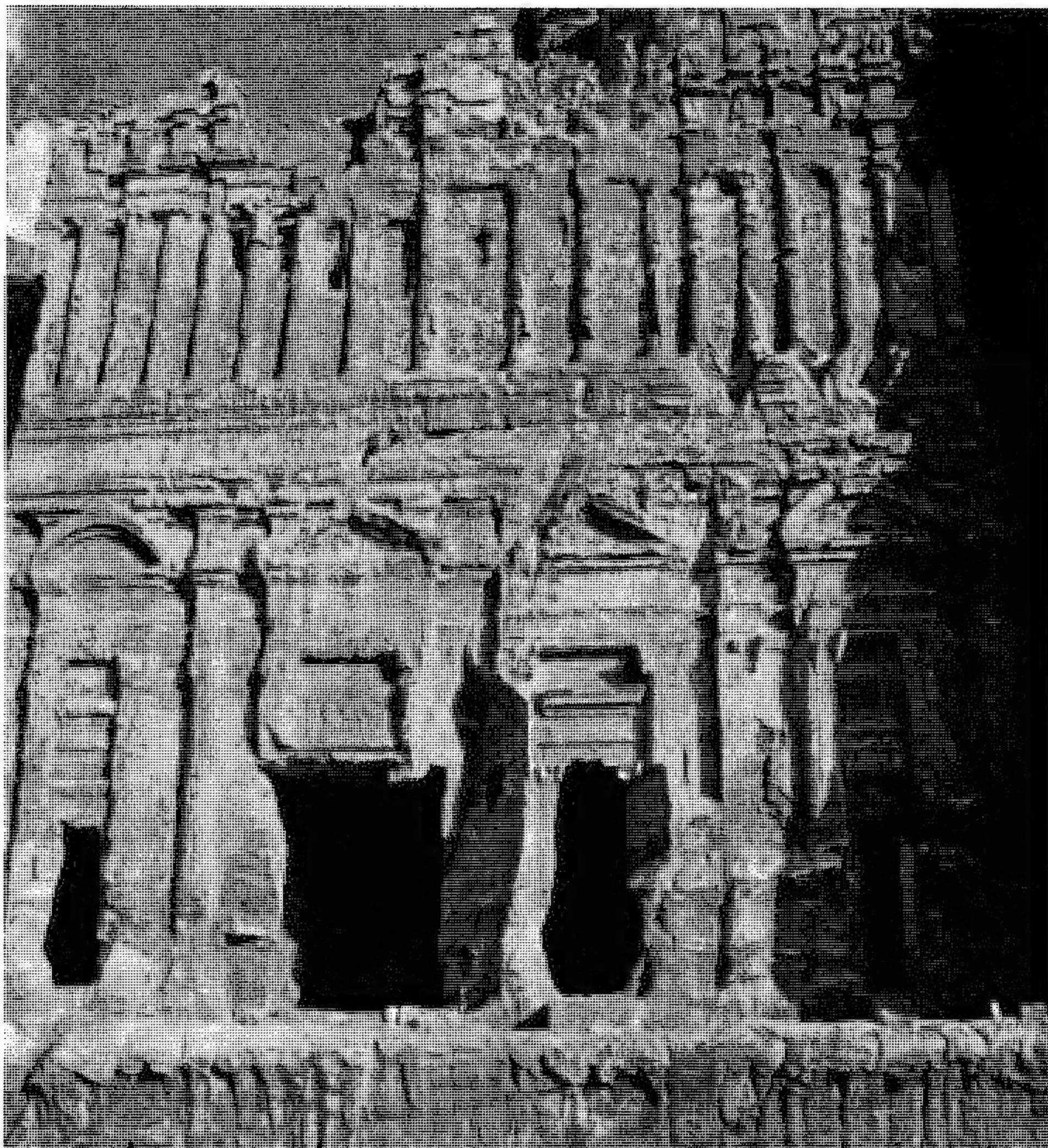
(اللوحة رقم ٢) واجهات القبور - النوع المسنن (Mckenzie 1990:pl.12b).



(اللوحة رقم ٣) قبر الحرير. (تصوير الباحث).

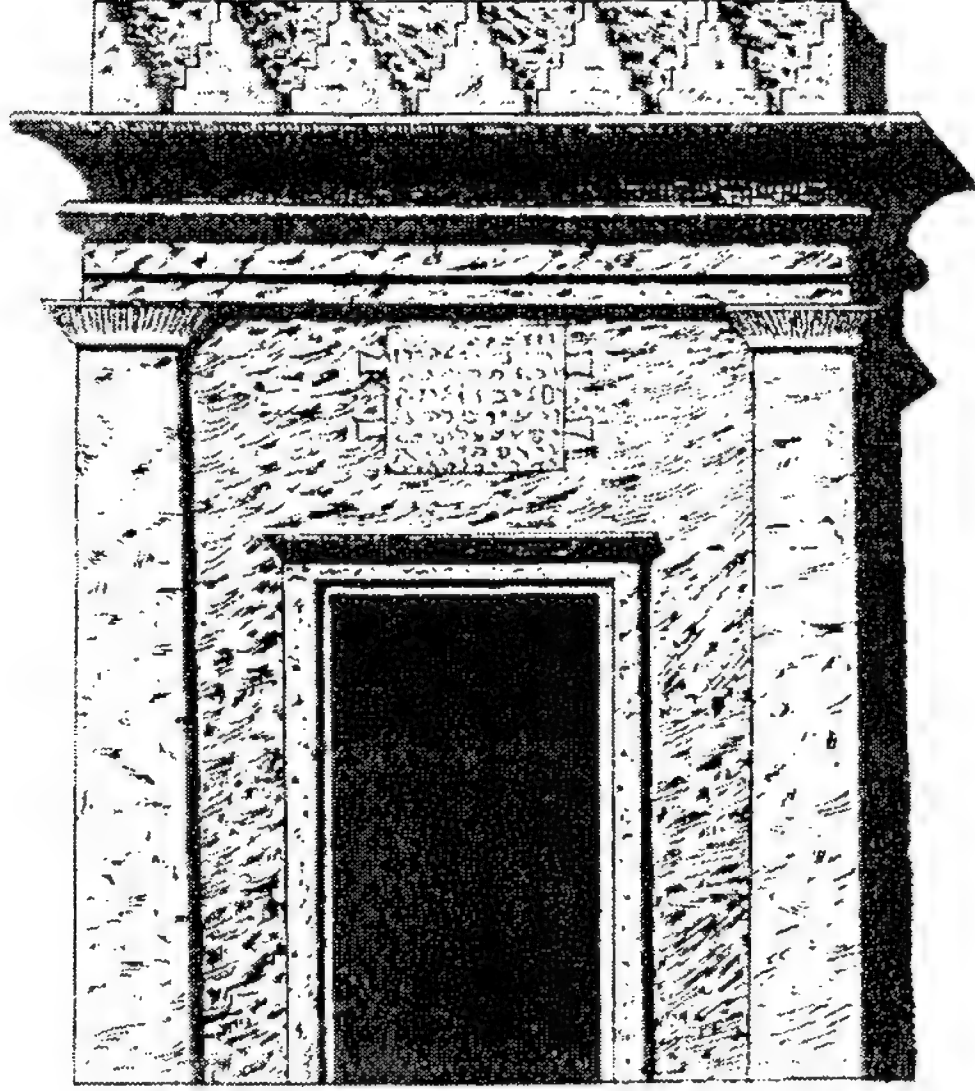


(اللوحة رقم ٤) قبر القوس (تصوير الباحث).

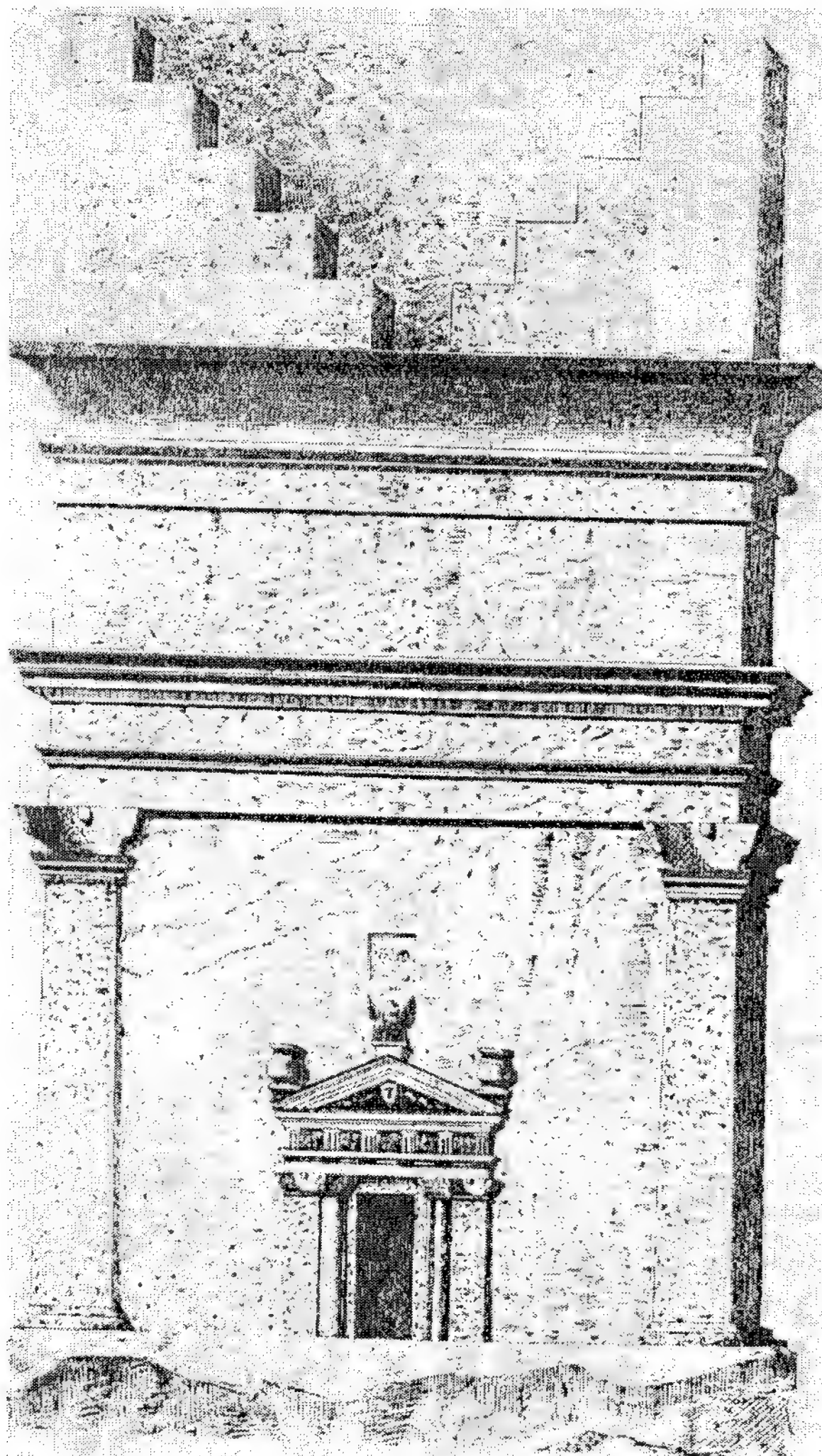


(اللوحة رقم ٥) قبر القصر (تصوير الباحث).

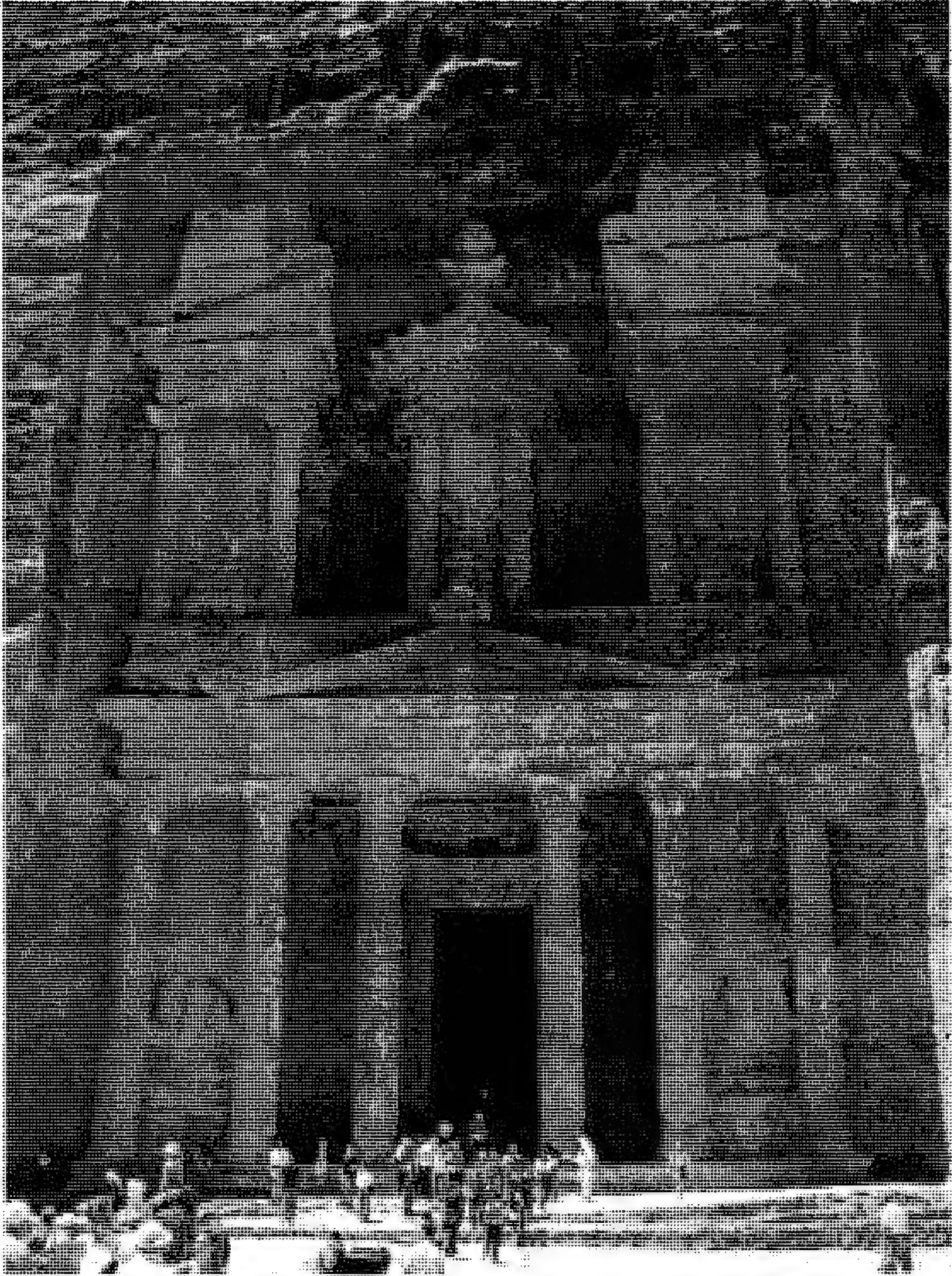
٢٥٨



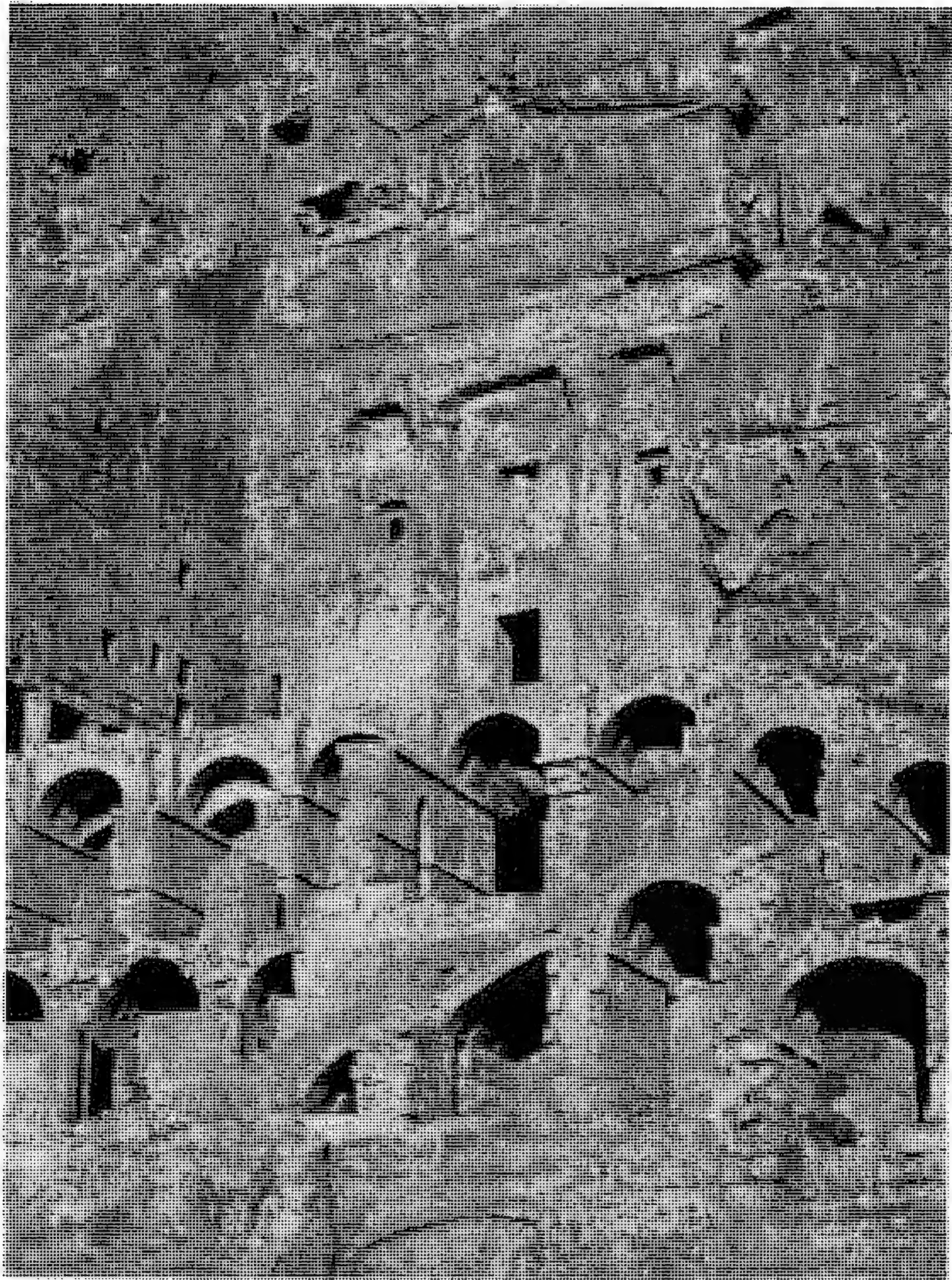
(اللوحة رقم ٦) واجهة القبر المزخرف المسنن (Jassen and Savignac 1997 fig.121).



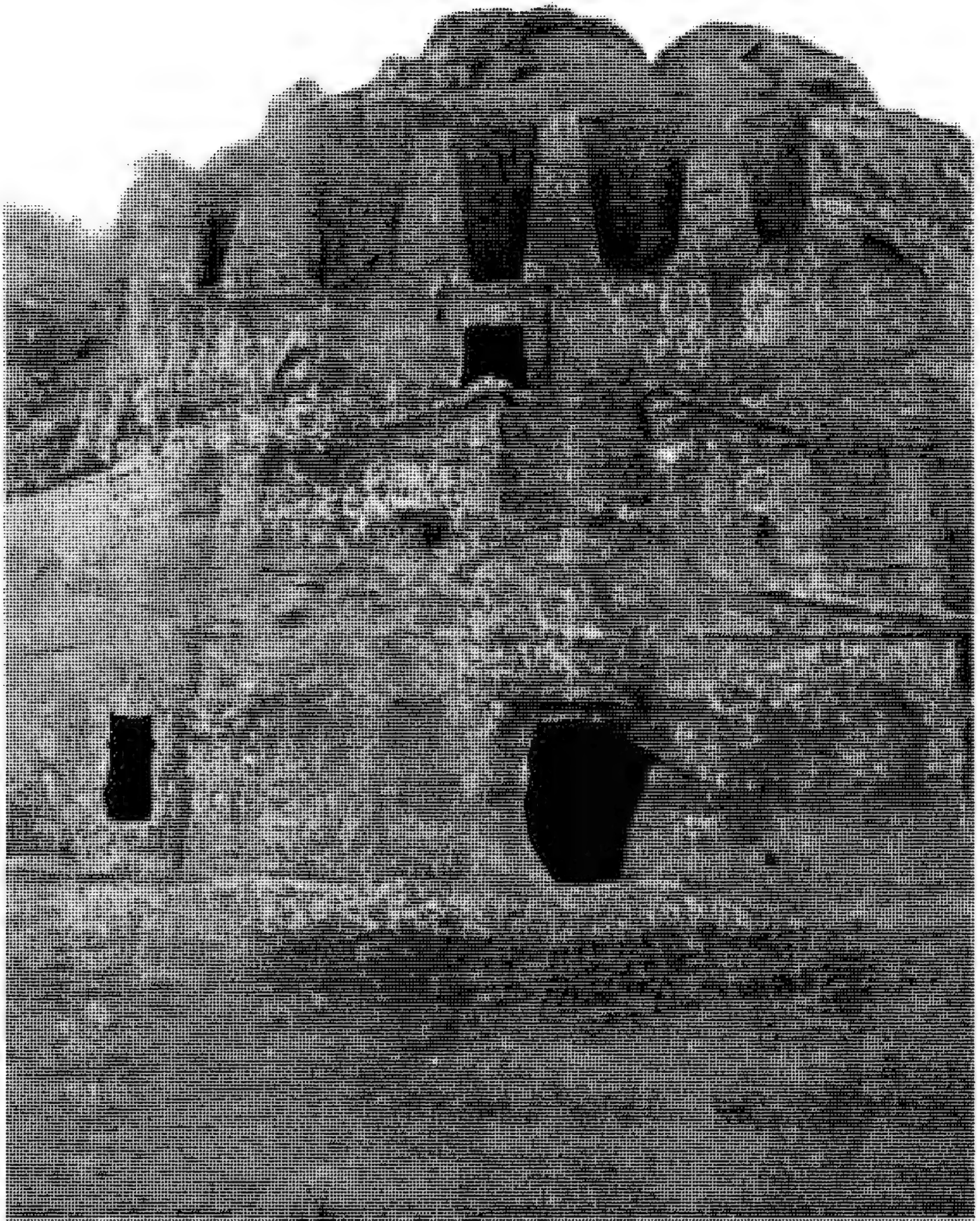
(اللوحة رقم ٧) واجهة القبر المزخرف بخطوة الغراب (Jassen and Savignac 1997 pl.37).



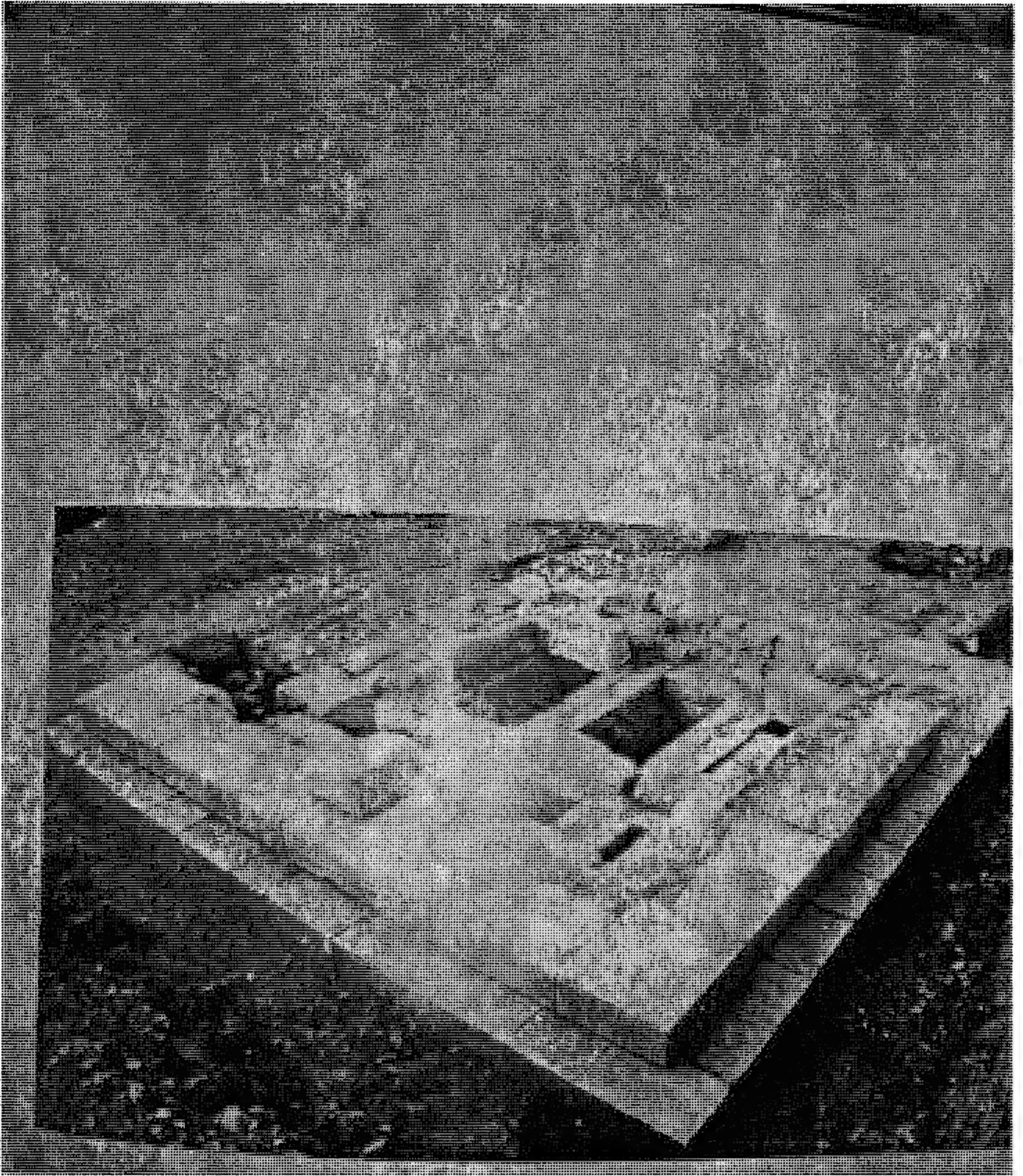
(اللوحة رقم ٨) الخزنة في البتراء (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٩) قبر الجرة في البتراء (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ١٠) قبر المسلات في البتراء (تصوير الباحث).

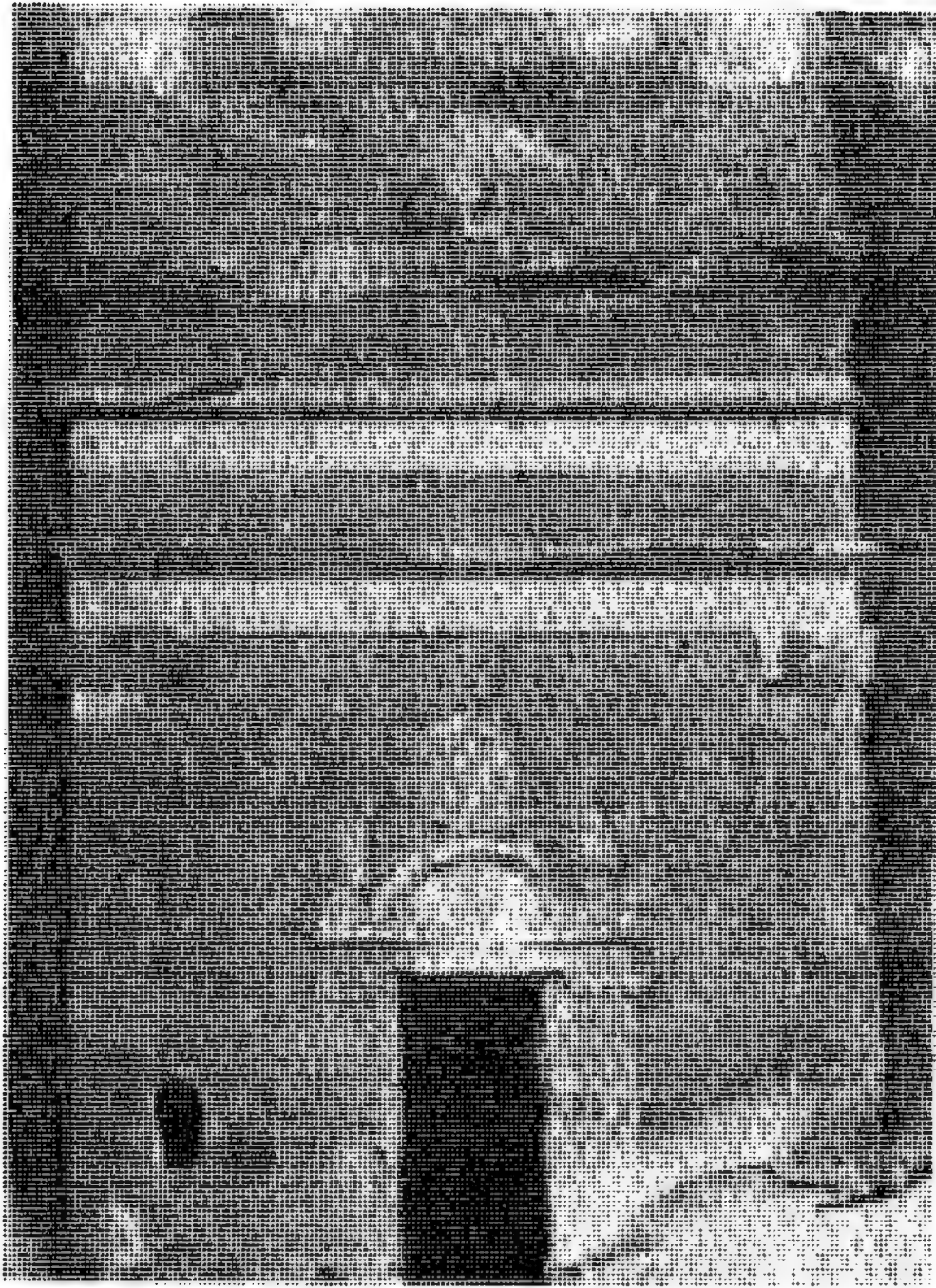


(اللوحة رقم ١١) قبر جماعي من خربة الذريح (ألبى وآخرون ٢٠٠٢م: ٦٨).

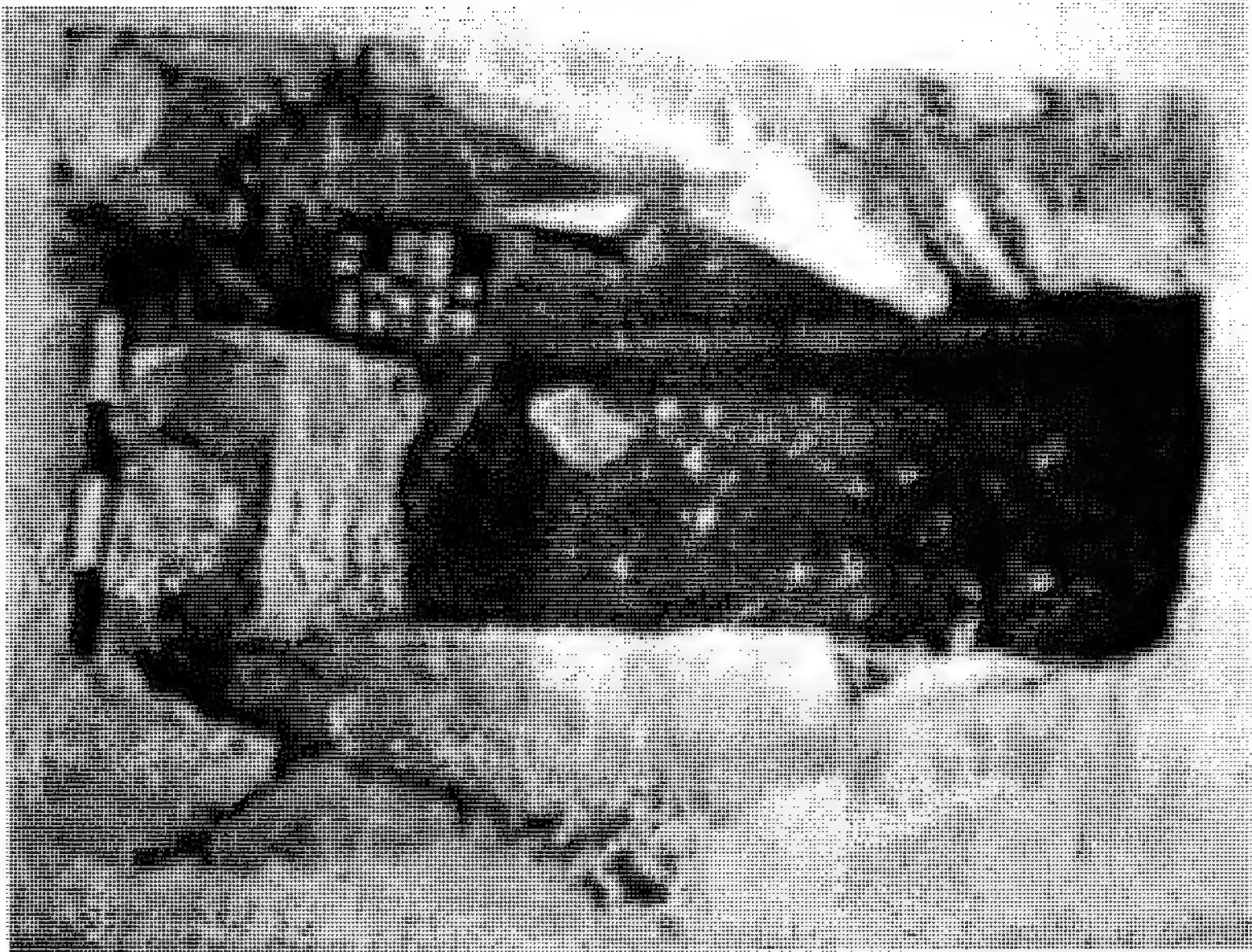


(اللوحة رقم ١٢) إناء من الفخار النبطي الرقيق المزخرف من متحف البتراء.

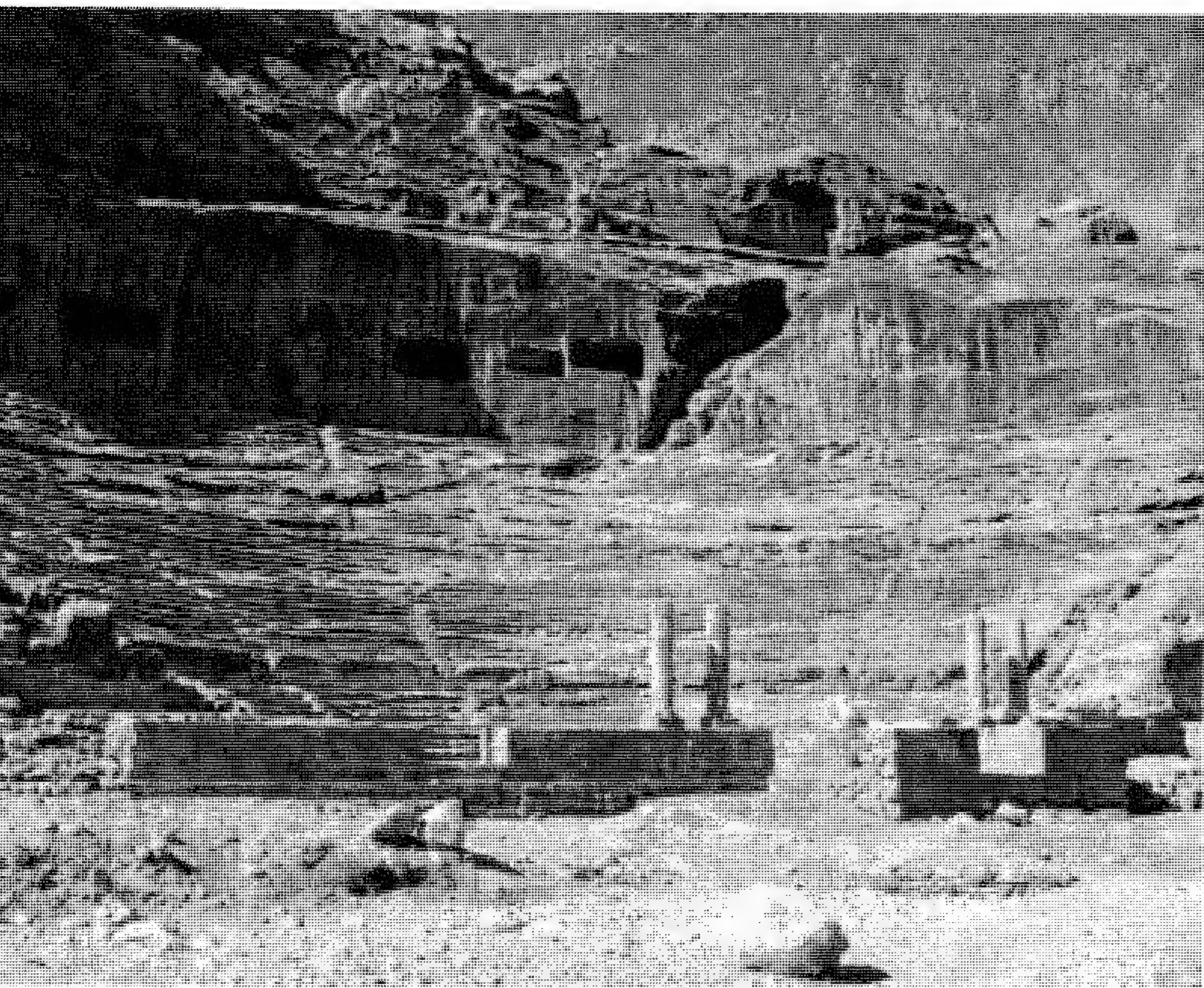
http://www.metmuseum.org/toah/hd/naba/hd_naba.htm



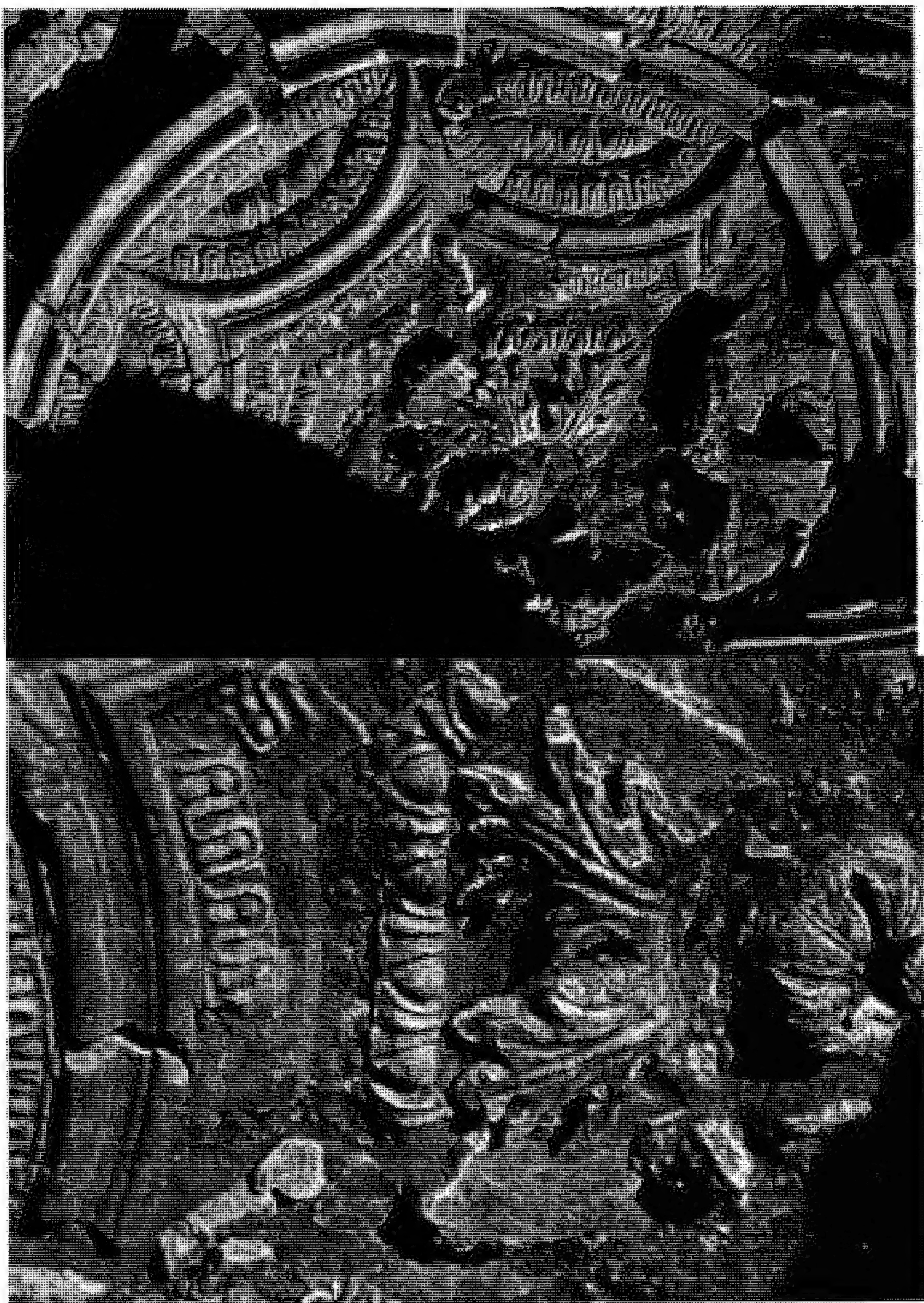
(اللوحة رقم ١٣) واجهة صخرية لمدفن من الحجر (جوسن وسافينياك ١٤٢٤هـ: ٣٨٢).



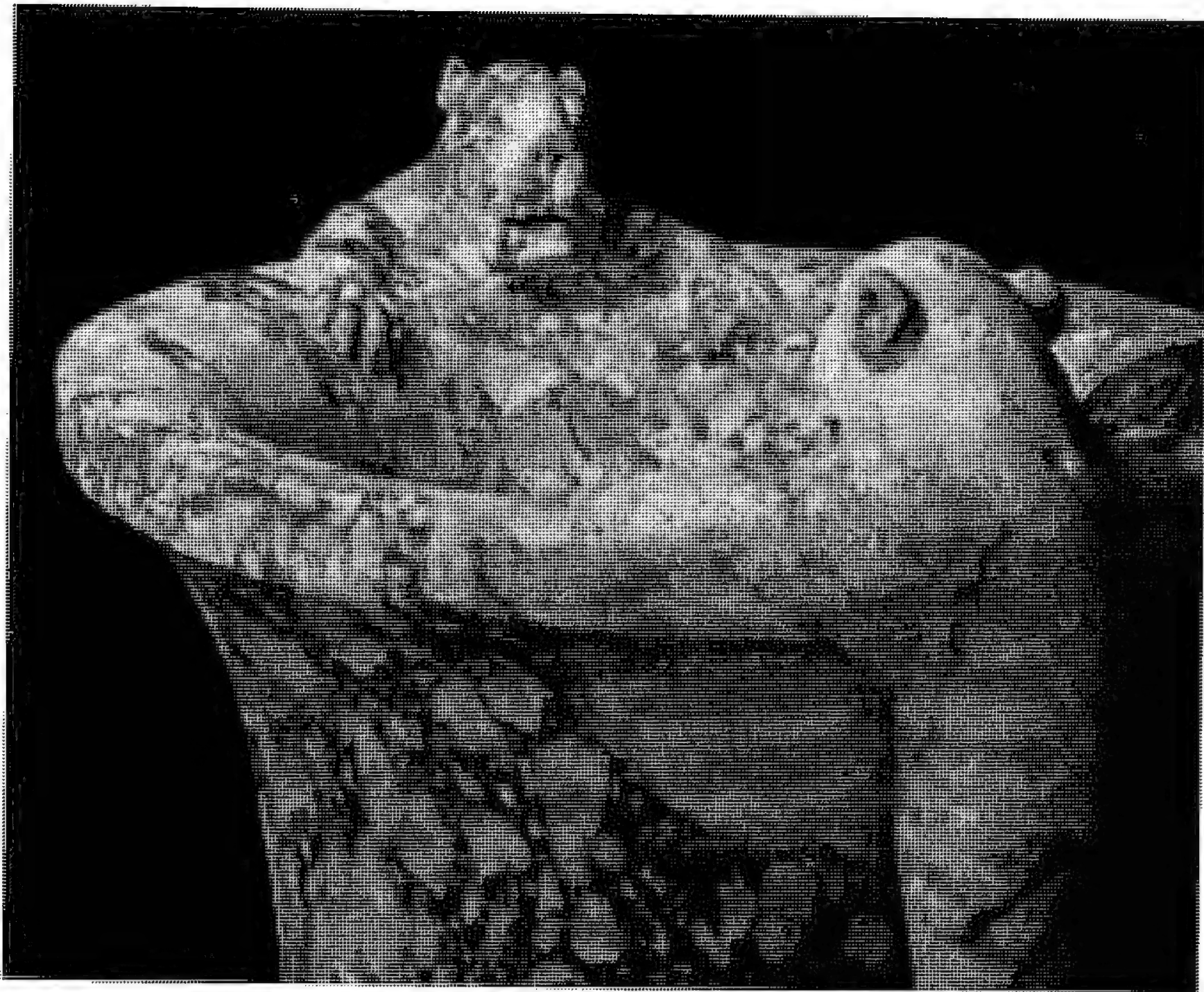
(اللوحة رقم ١٤) قبر على شكل خندق (AL-Muheisen and Villeneuve 1994:7550).



(اللوحة رقم ١٥) المسرح في البتراء (تصوير الباحث).

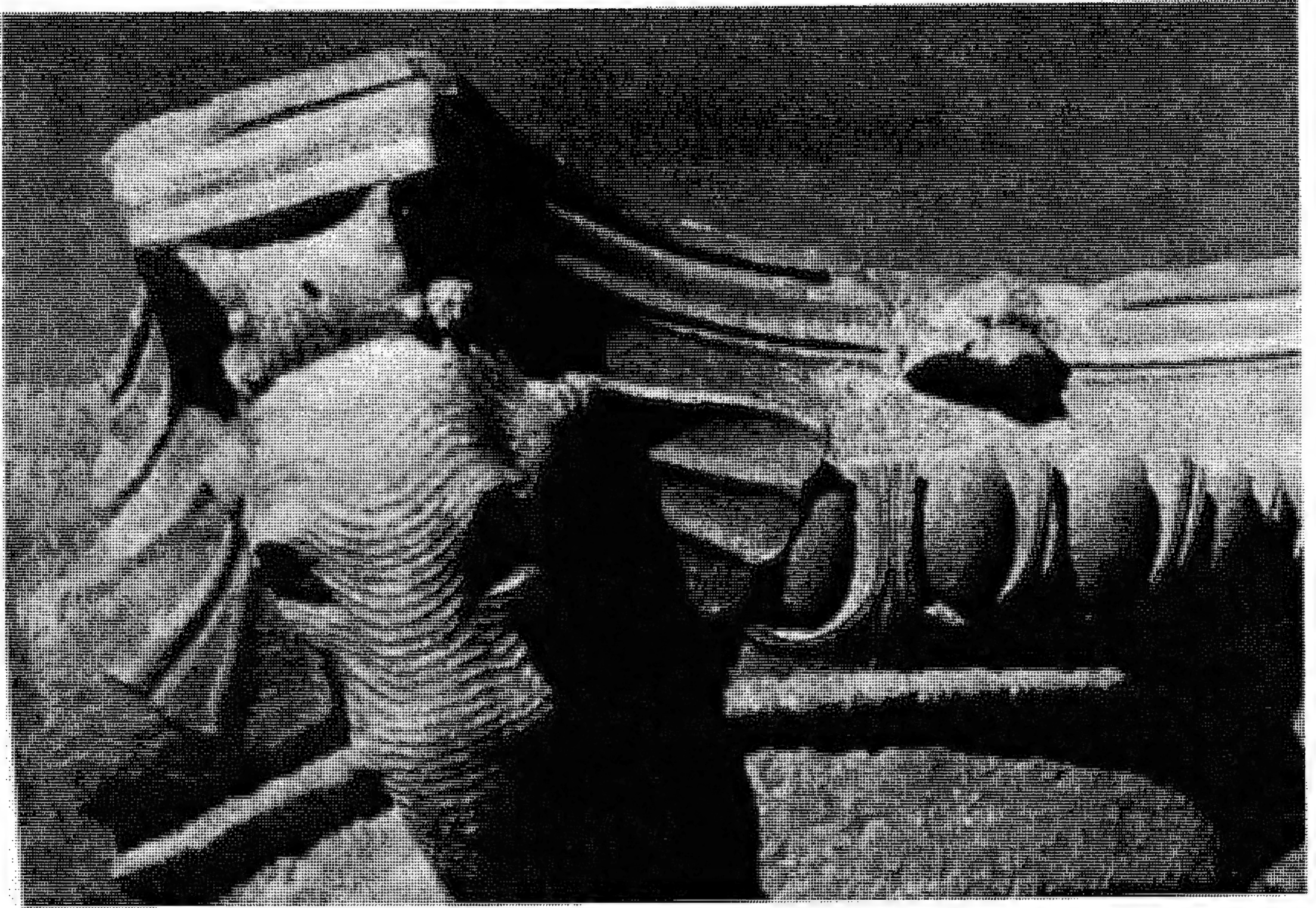


(اللوحة رقم ١٦) زخارف جصية من المعبد الكبير (Joukowsky 2002: 241).



(اللوحة رقم ١٧) إناء من الرخام عليه نمران (موقع الإنترنت لخربة الذريح).

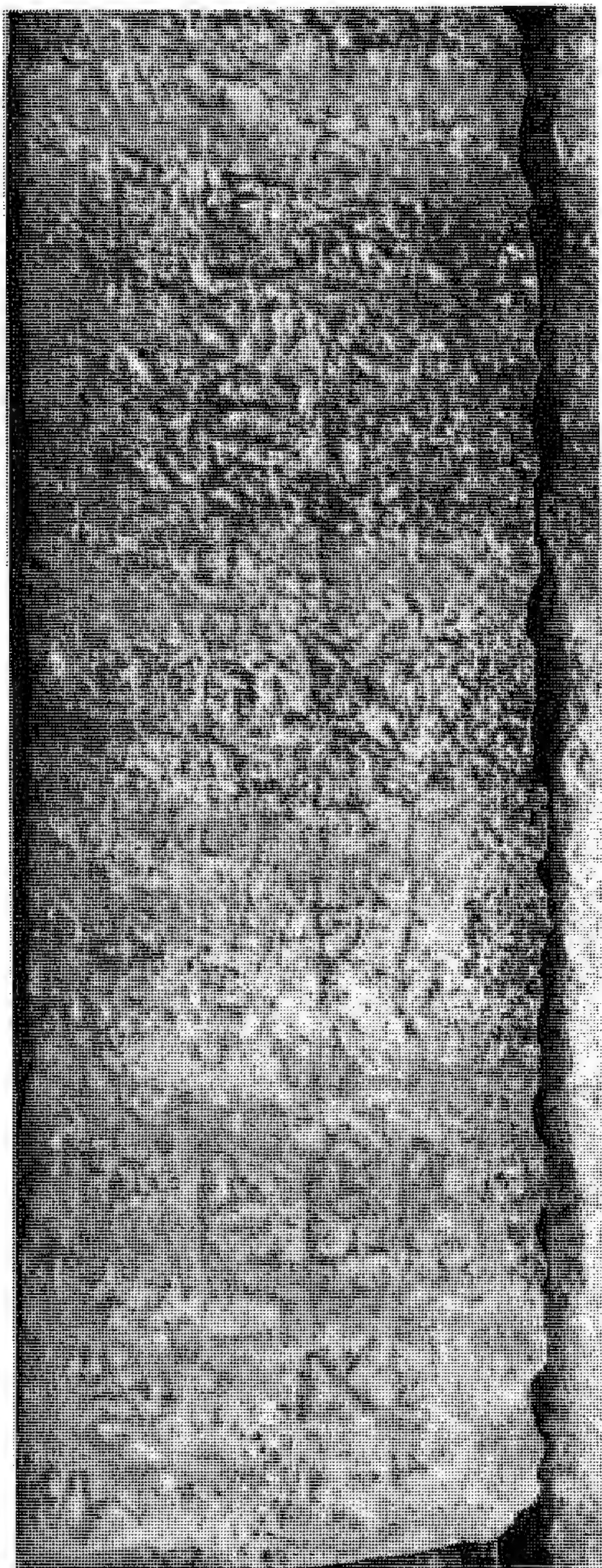
<http://www.amnh.org/exhibitions/petra/daily/ease.php>



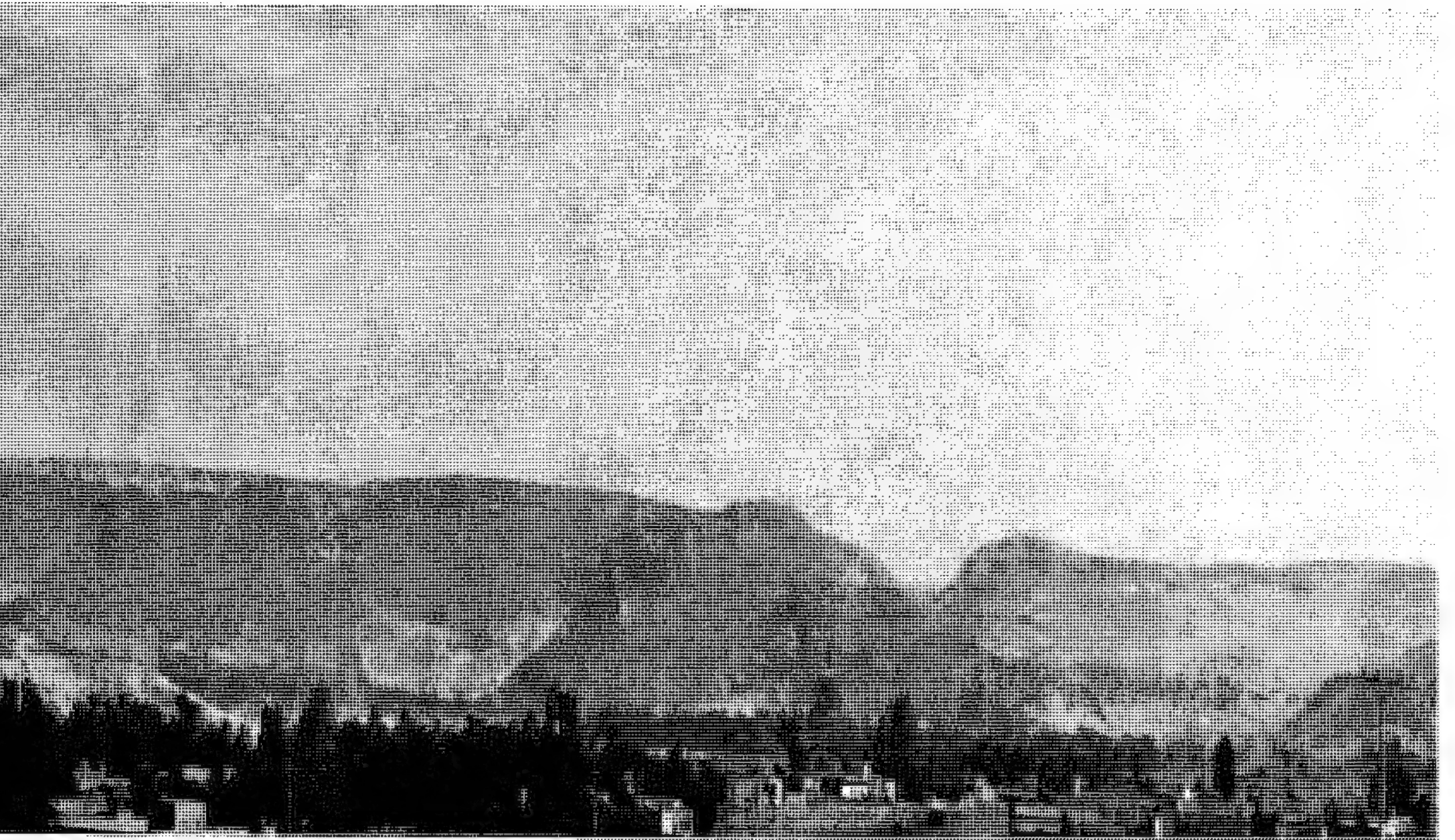
(اللوحة رقم ١٨) تاج عمود نبطي من المعبد الكبير مزخرف براس فيل .
(Joukowsky and Basile 2001:47)



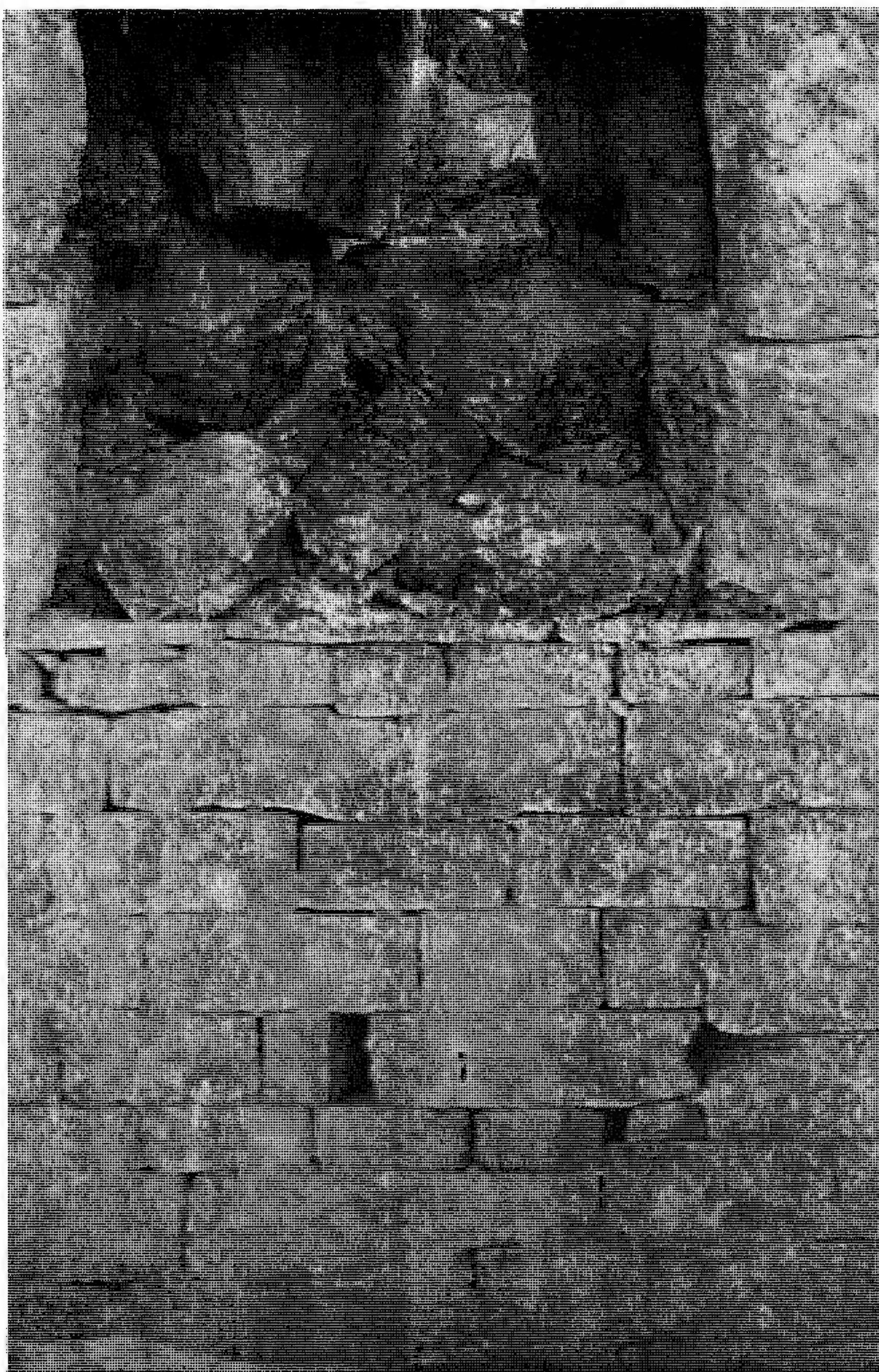
اللوحة رقم ١٩) زخارف نباتية من الذريح (المحيسن وآخرون ٢٠٠٢ م: ٤٧).



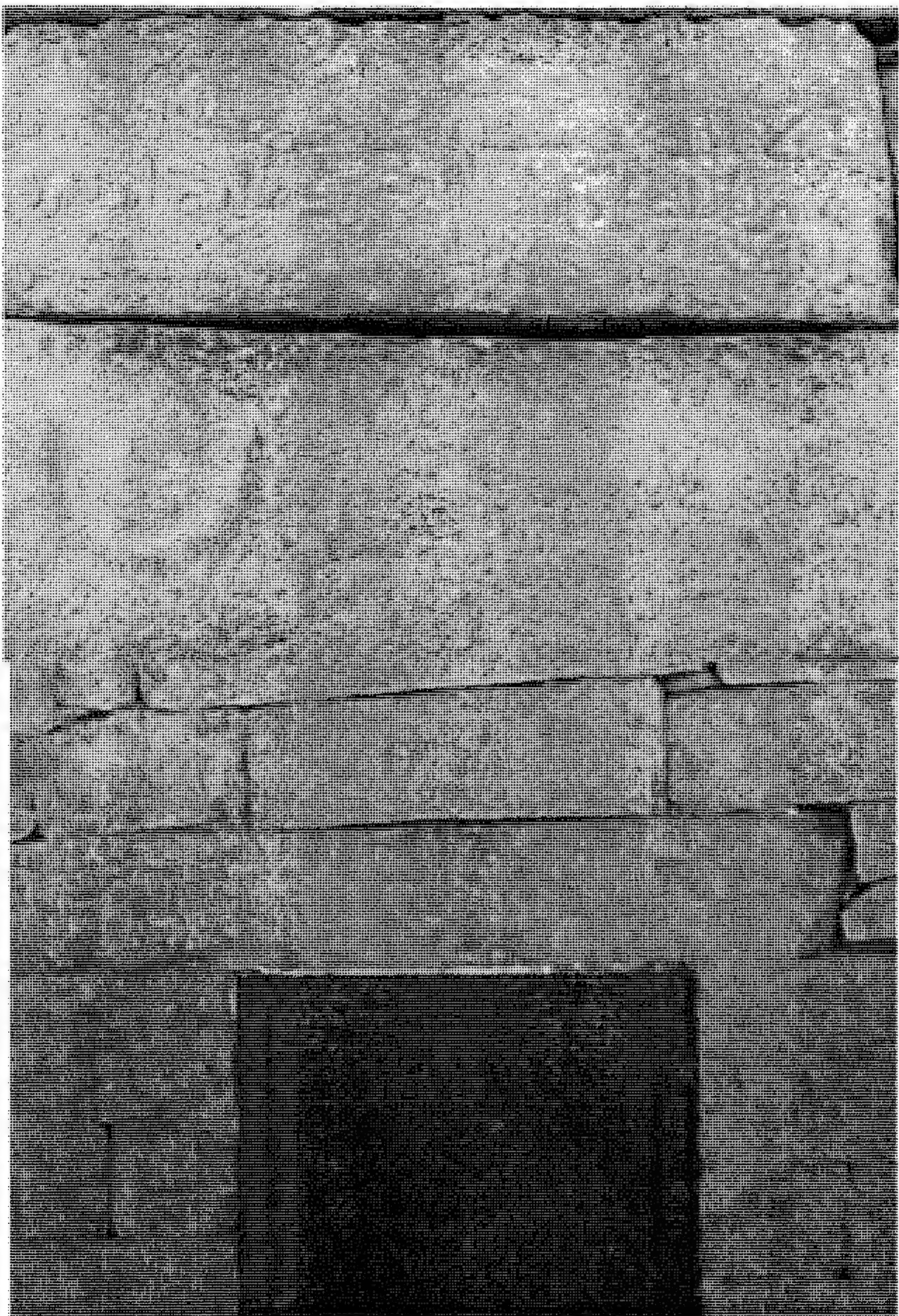
(اللوحة رقم ٢٠) النقش الذي يعلو أسكفة الباب الرئيس في قصر إثرة كتب بالخط الكوفي (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٢١) منظر عام لإثرة أخذ من جهة الجنوب (تصوير الباحث).



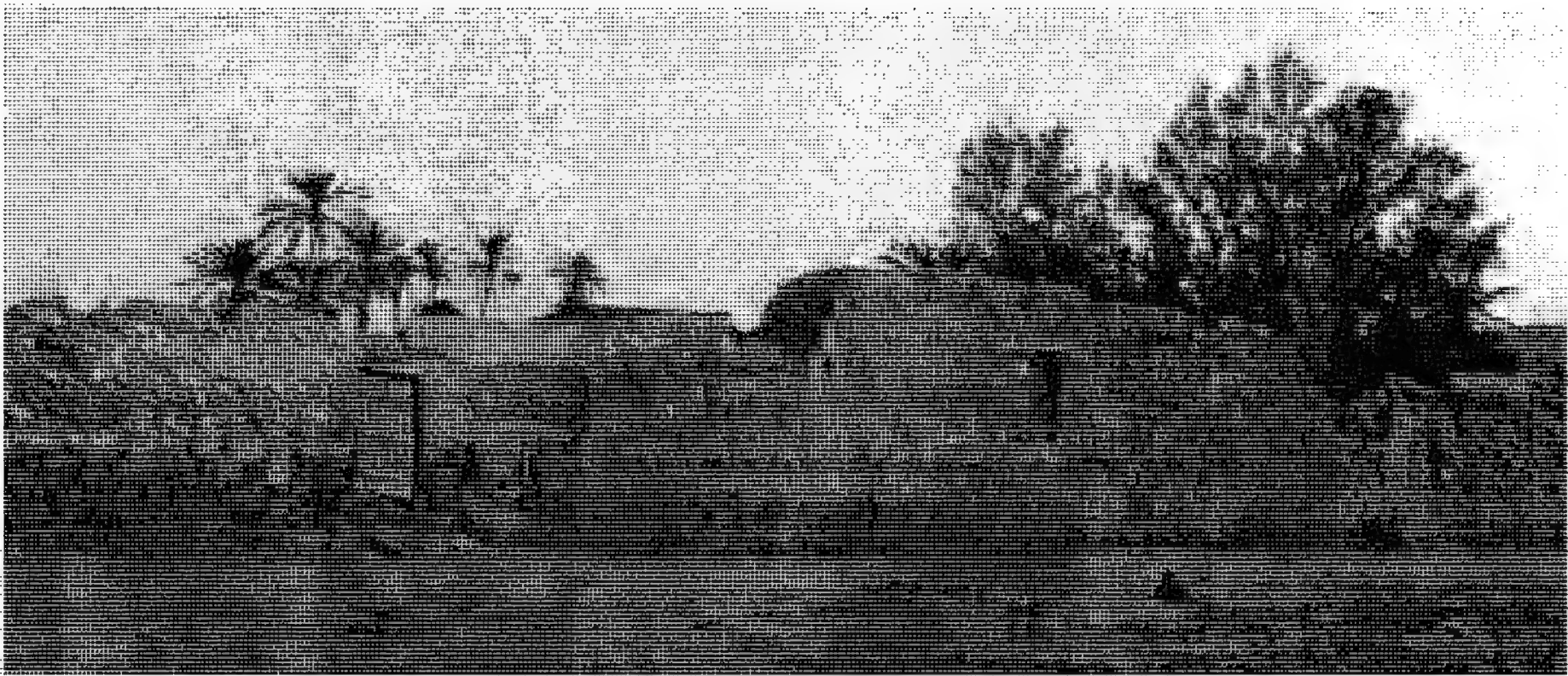
(اللوحة رقم ٢٢) منظر لنافذة صغيرة في قصر إثرة أخذ من الجهتين (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٢٣) أسكفة الباب الرئيس في إثرة والنقش الذي يعلوها (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٢٤) منظر لجزء من الجدار الشمالي من الخارج (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٢٥) منظر للواجهة الشرقية من الخارج (تصوير الباحث).



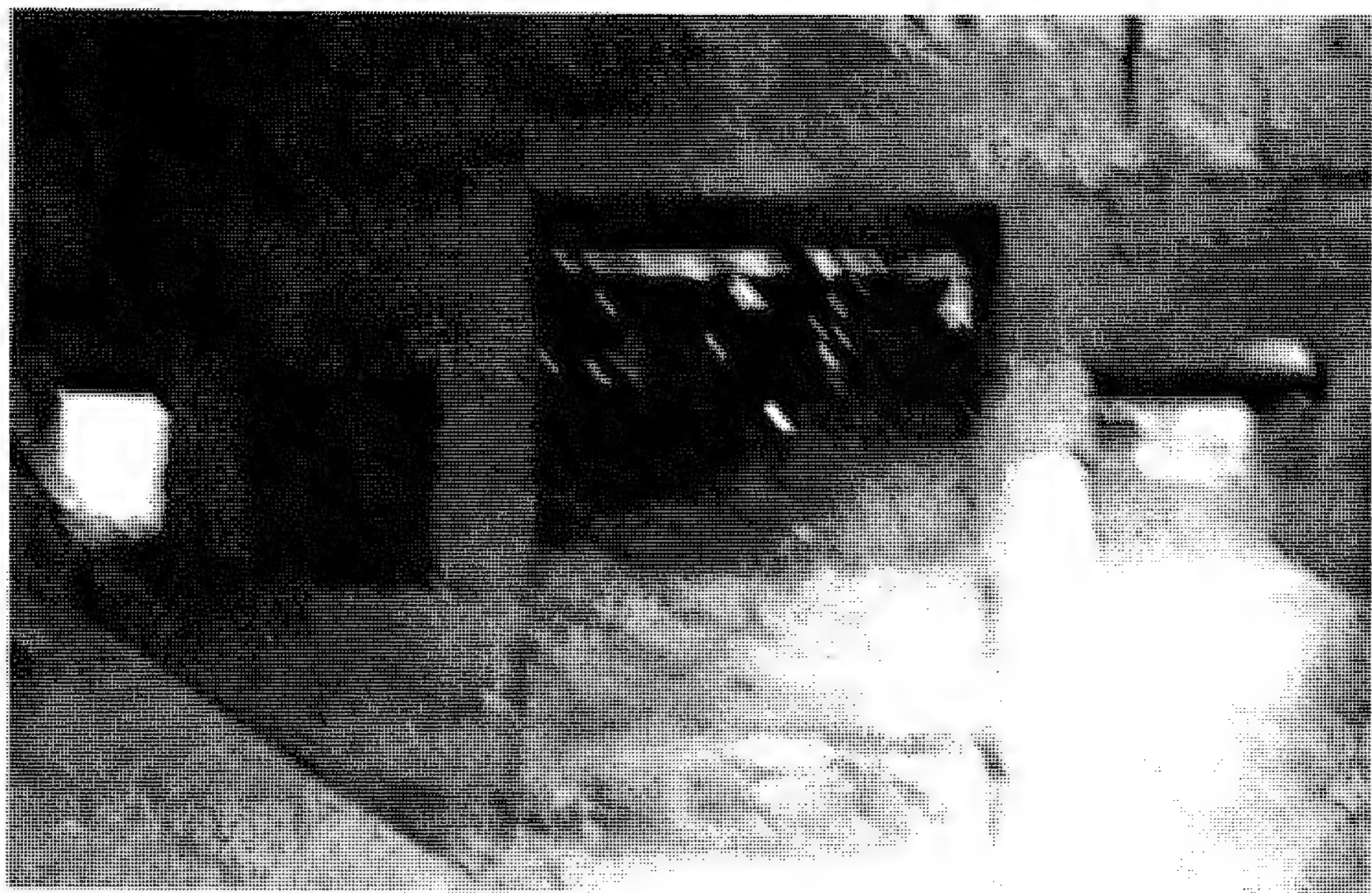
(اللوحة رقم ٢٦) مقطع عرضي يوضح بناء الجدران في إثرة (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٢٧) منظر لقصر إثرة من الزاوية الجنوبية الغربية من الخارج (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٢٨) منظر يظهر الباب من الجدار الجنوبي لأثره (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٢٩) منظر للإصطبل من الداخل في إثرة (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٣٠) منظر للإصطبل من الخارج في إثرة (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٣١) البناء الطيني أمام الواجهة الشرقية المطلة على الساحة في إثرة (تصوير الباحث).



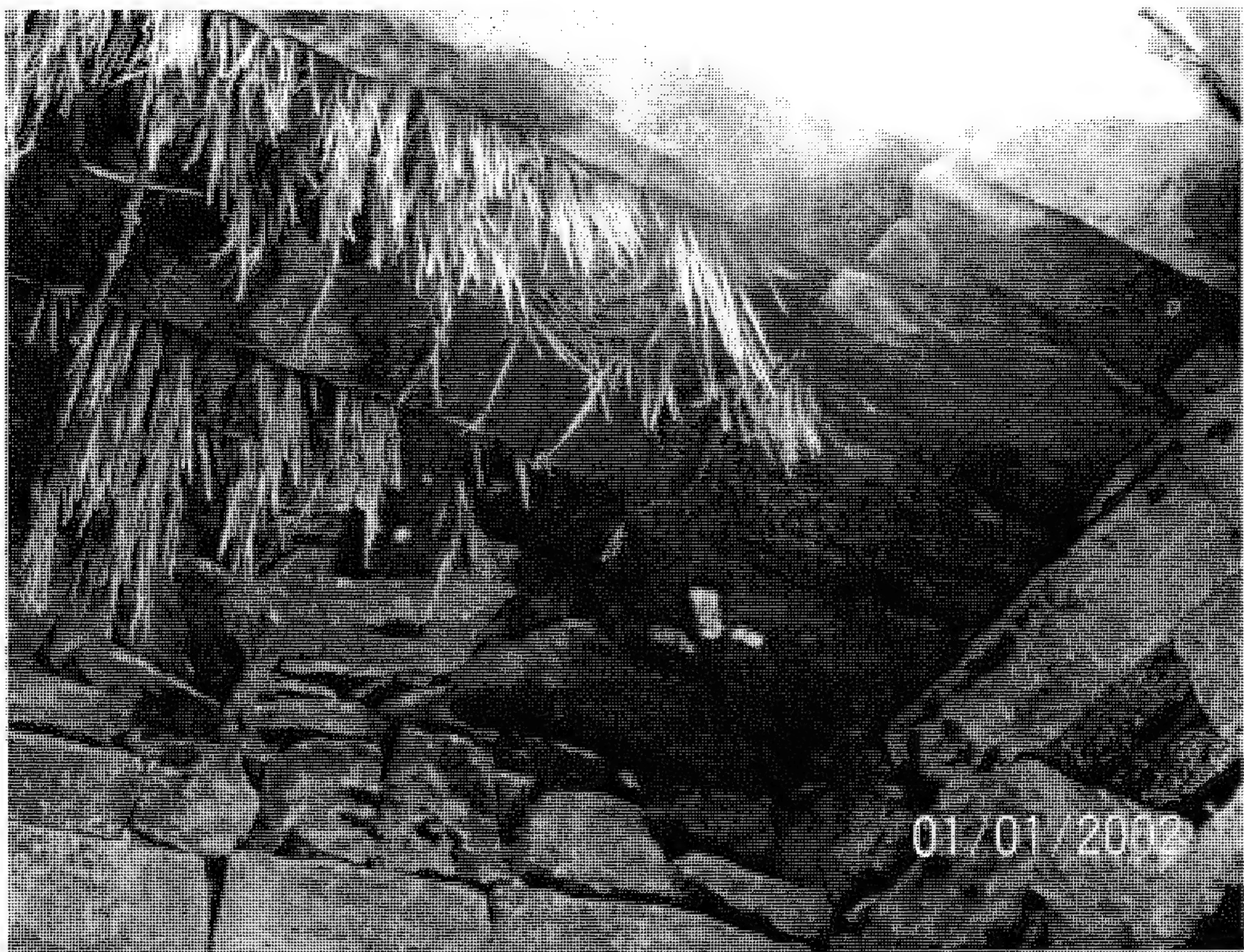
(اللوحة رقم ٣٢) منظر للواجهة الشرقية الداخلية المطلّة على الساحة المركزية (تصوير الباحث).



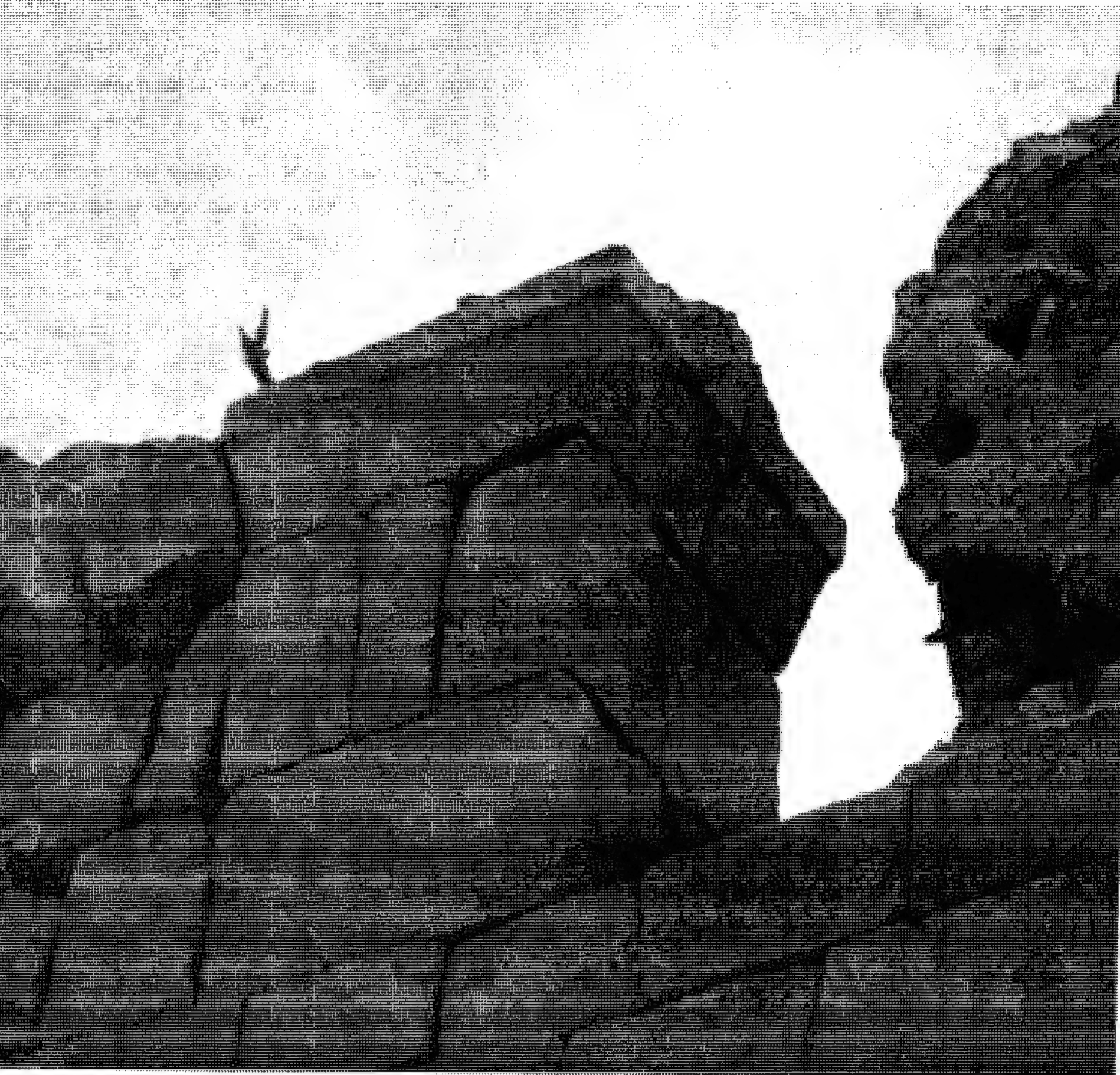
(اللوحة رقم ٣٣) منظر للواجهة الشمالية لإثرة توضح ظاهرة المسامير الحجرية (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٣٤) منظر للساحة المركزية مع الجدار الشرقي من الداخل -إثرة (تصوير الباحث) .



(اللوحة رقم ٣٥) منظر للتسقيف بالجسور الحجرية - إثرة (تصوير الباحث).

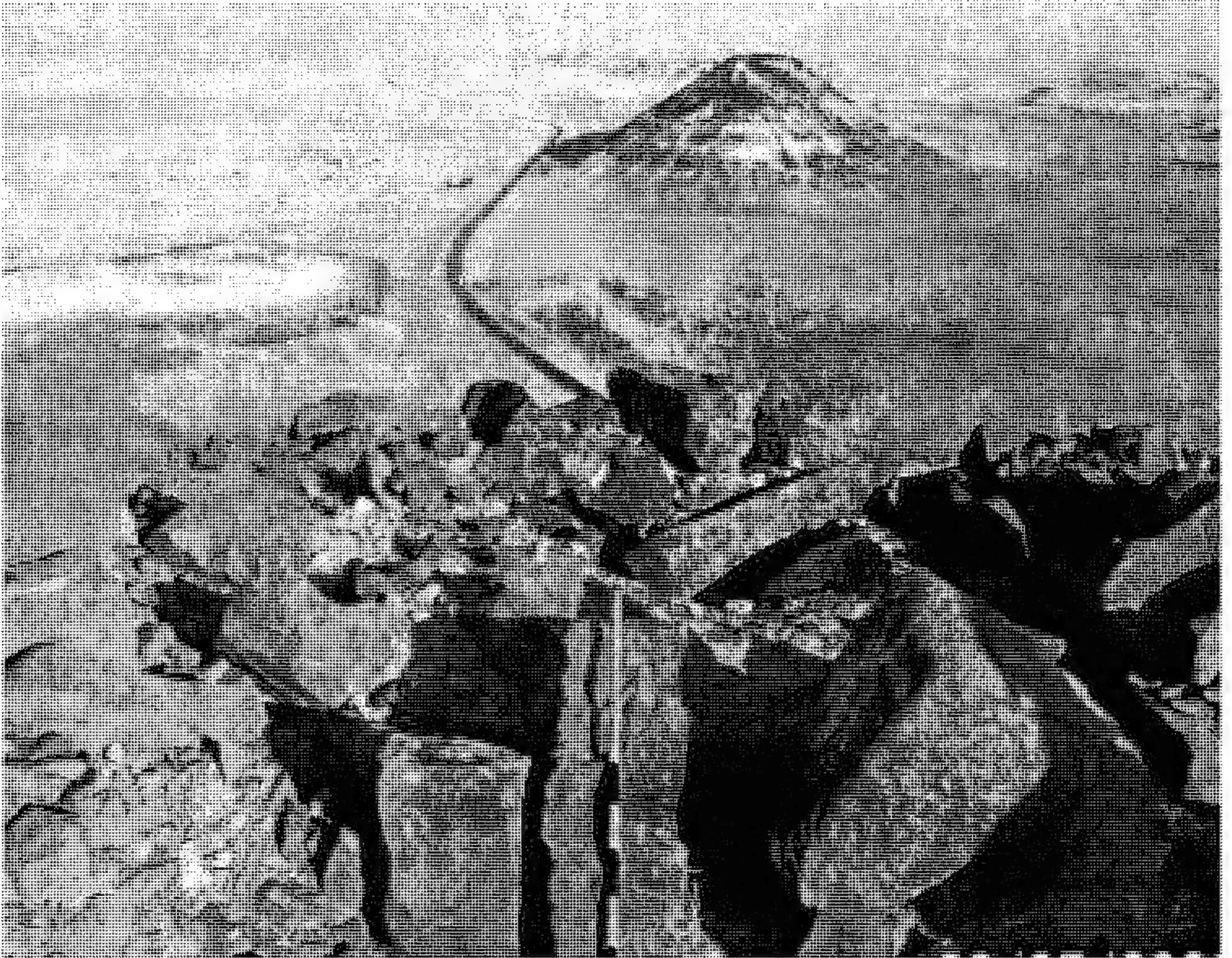


٣٦٢) دعامة قوسي نافذتين في الطابق العلوي من الجهة الجنوبية في إثرة (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٣٧) منظر لشباك الطابق الثاني من الجهة الشرقية مع زخرفة الوجه والكونسول

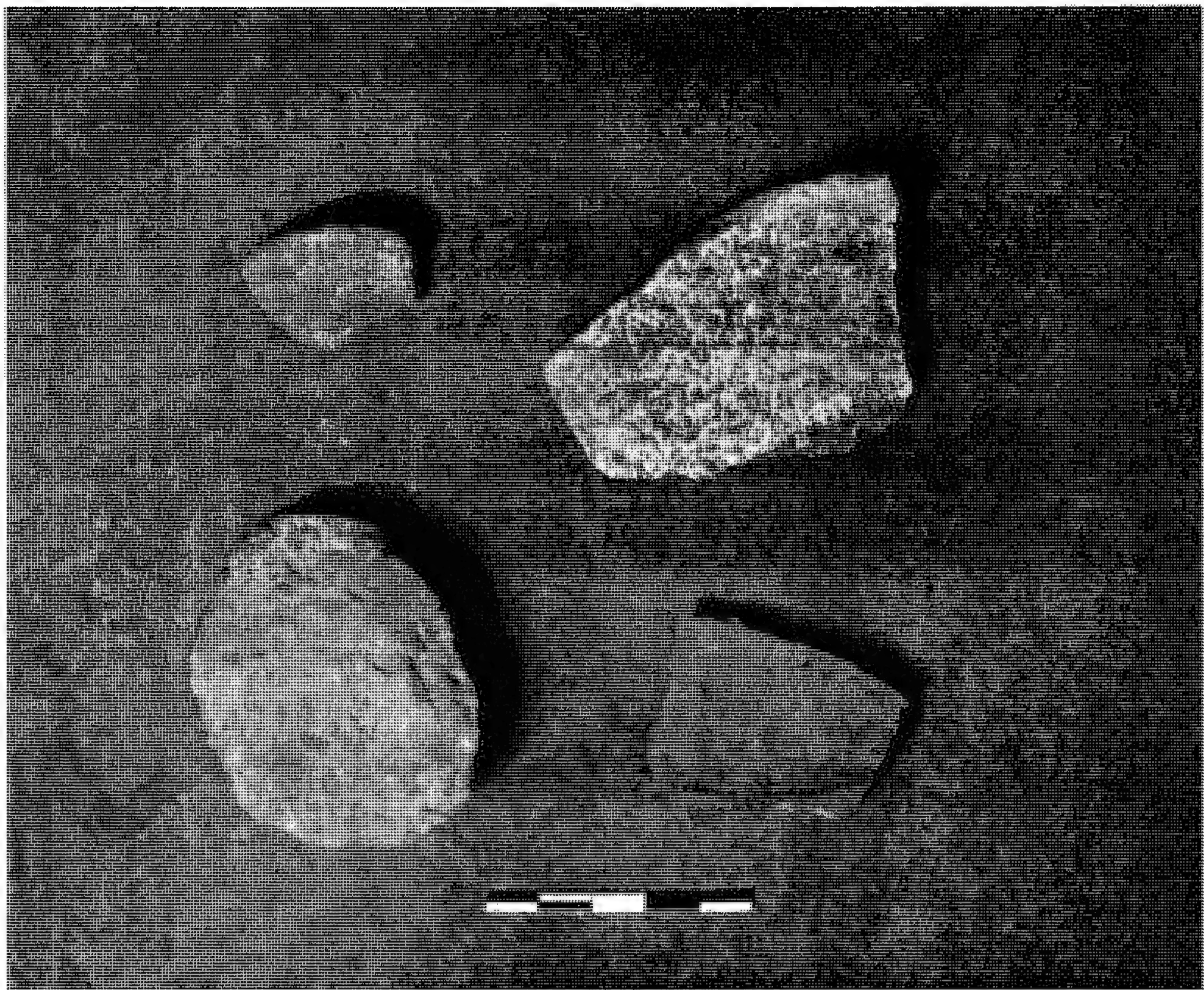
(تصوير الباحث).



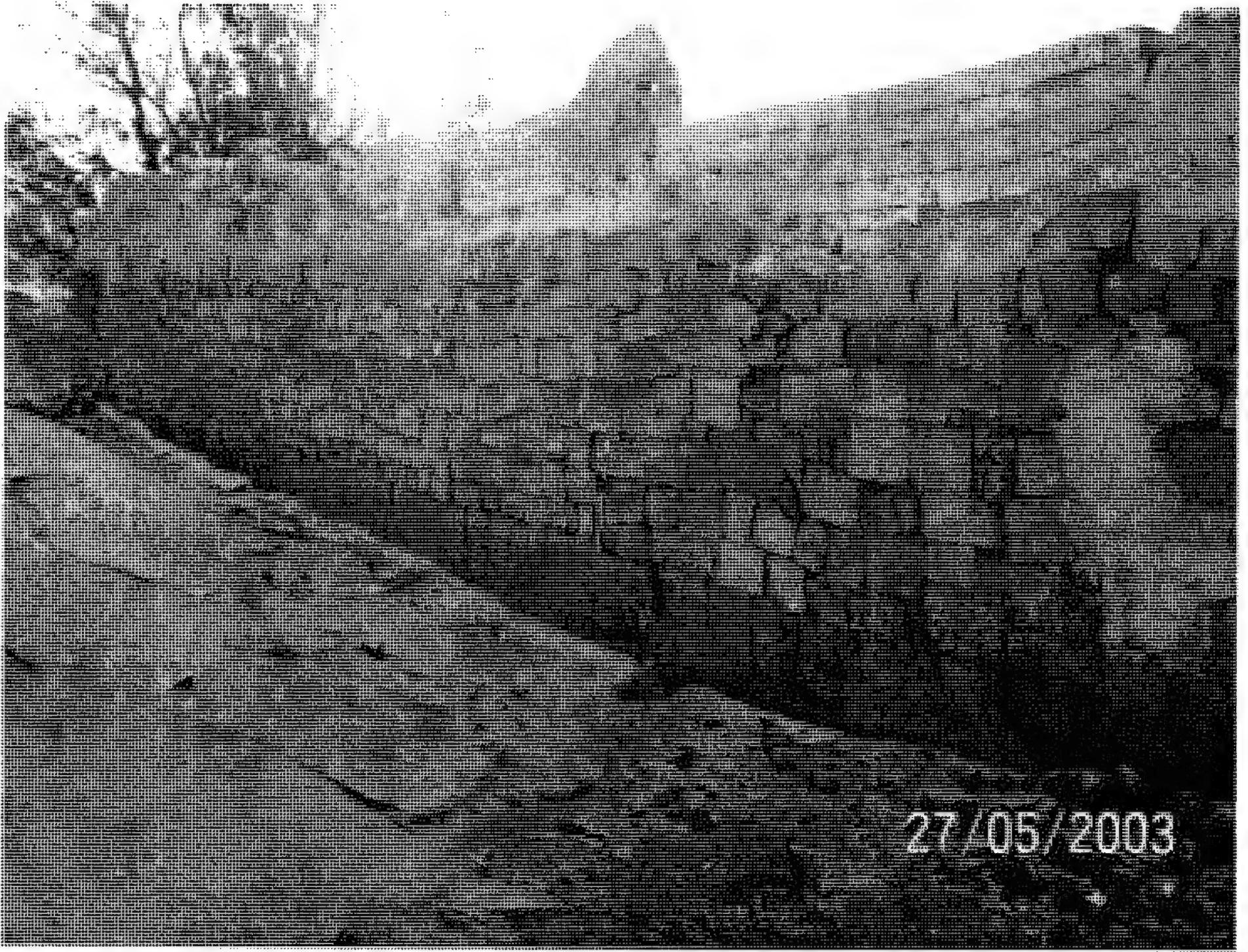
(اللوحة رقم ٣٨) منظر حجارة التسقيف البنائية في جبل الصعيدي ، كما تظهر الطريق الدولي
(تصوير الباحث) .



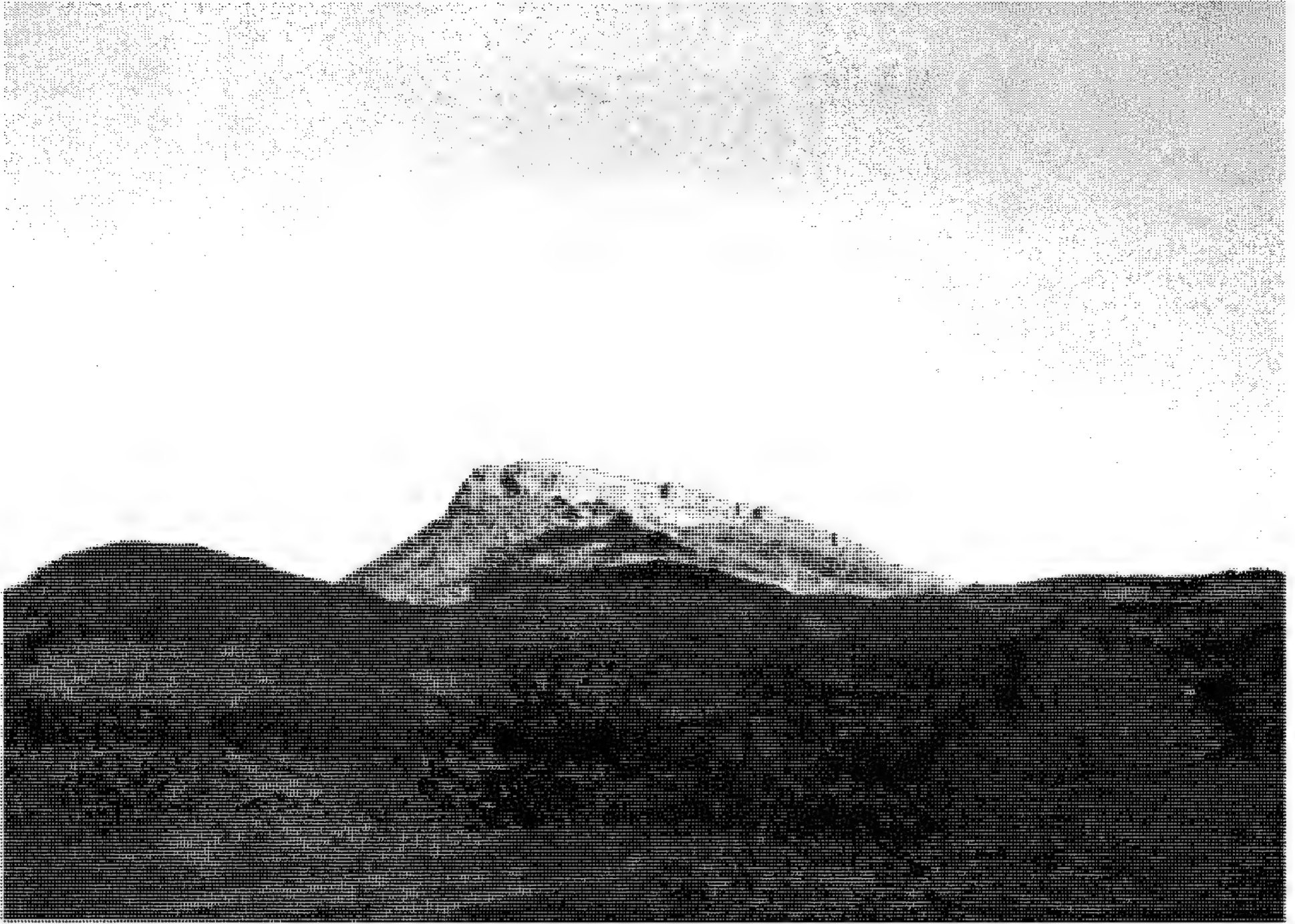
اللوحة رقم ٣٩) قصر كاف الأثري عند قاعدة جبل الصعيدي الشرقية (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٤٠) منظر الكسر الفخارية التي عثر عليها في الصعيدي (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٤١) منظر الواجهة الجنوبية الخارجية - إثرة (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٤٢) منظر عام لجبل الصعيدي من الشرق (تصوير الباحث).

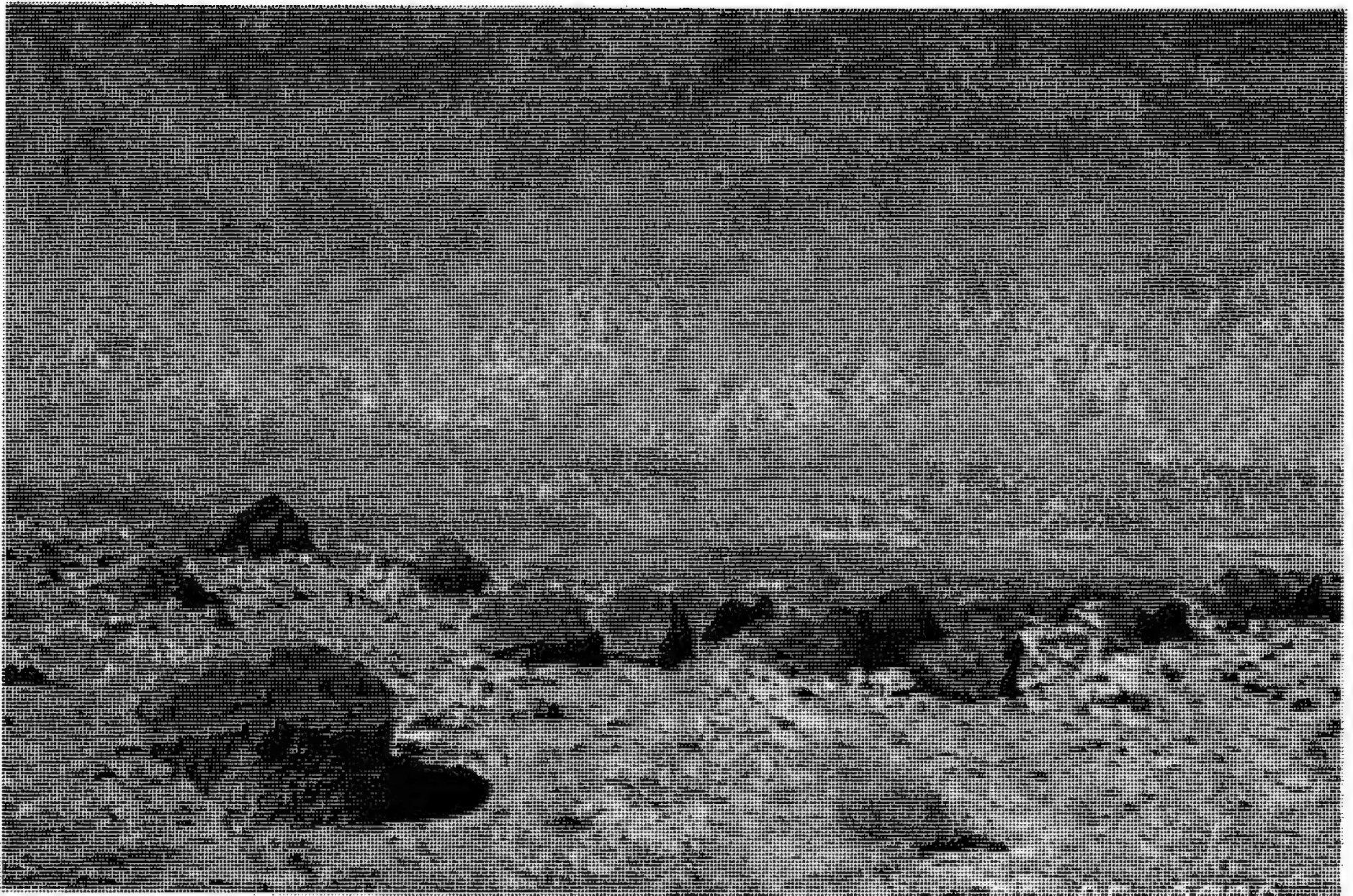


(اللوحة رقم ٤٣) منظر عام لموقع الدراسة على جبل الصعيدي يظهر سيطرة الموقع على وادي

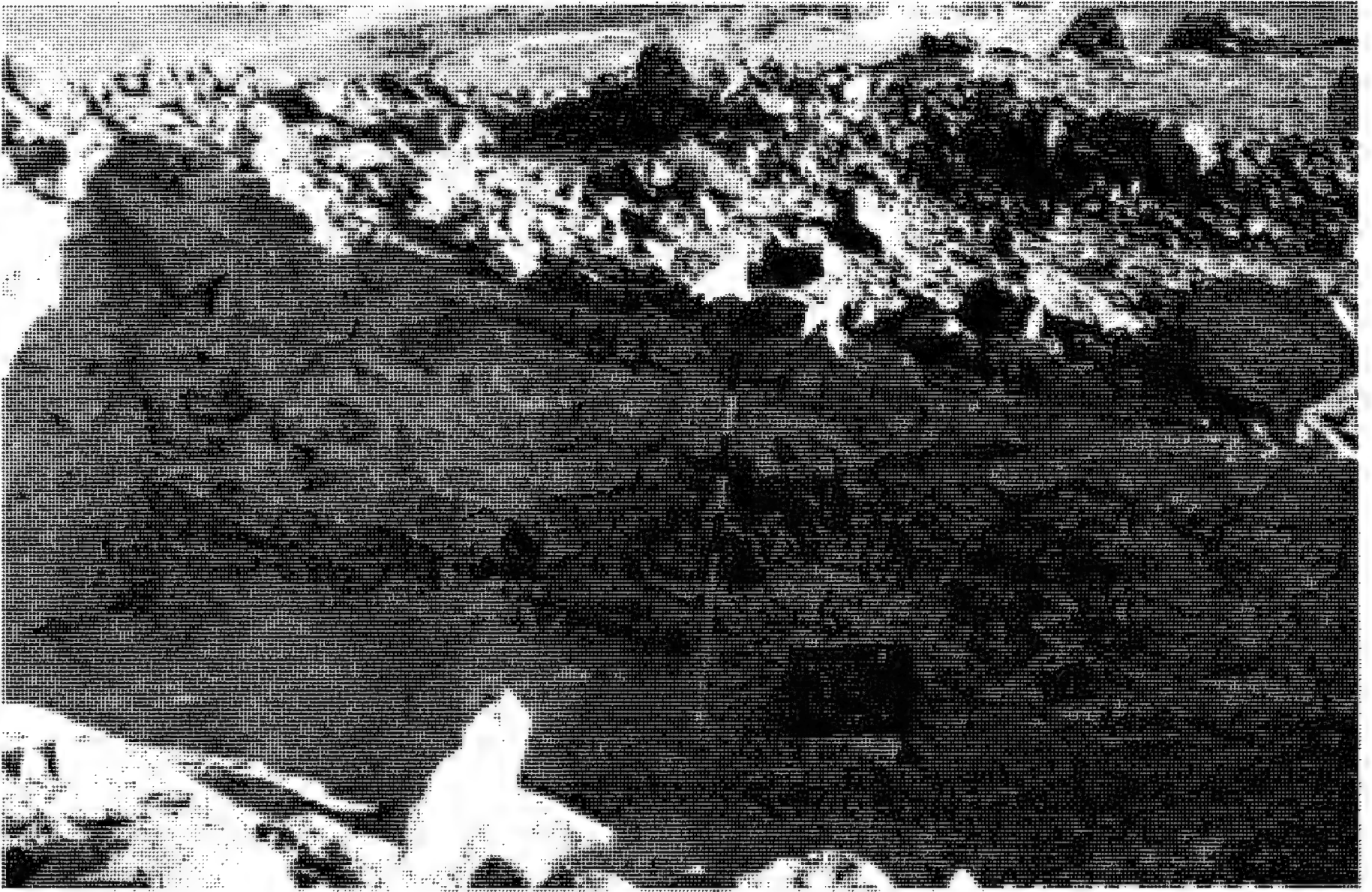
السرطان (تصوير الباحث).



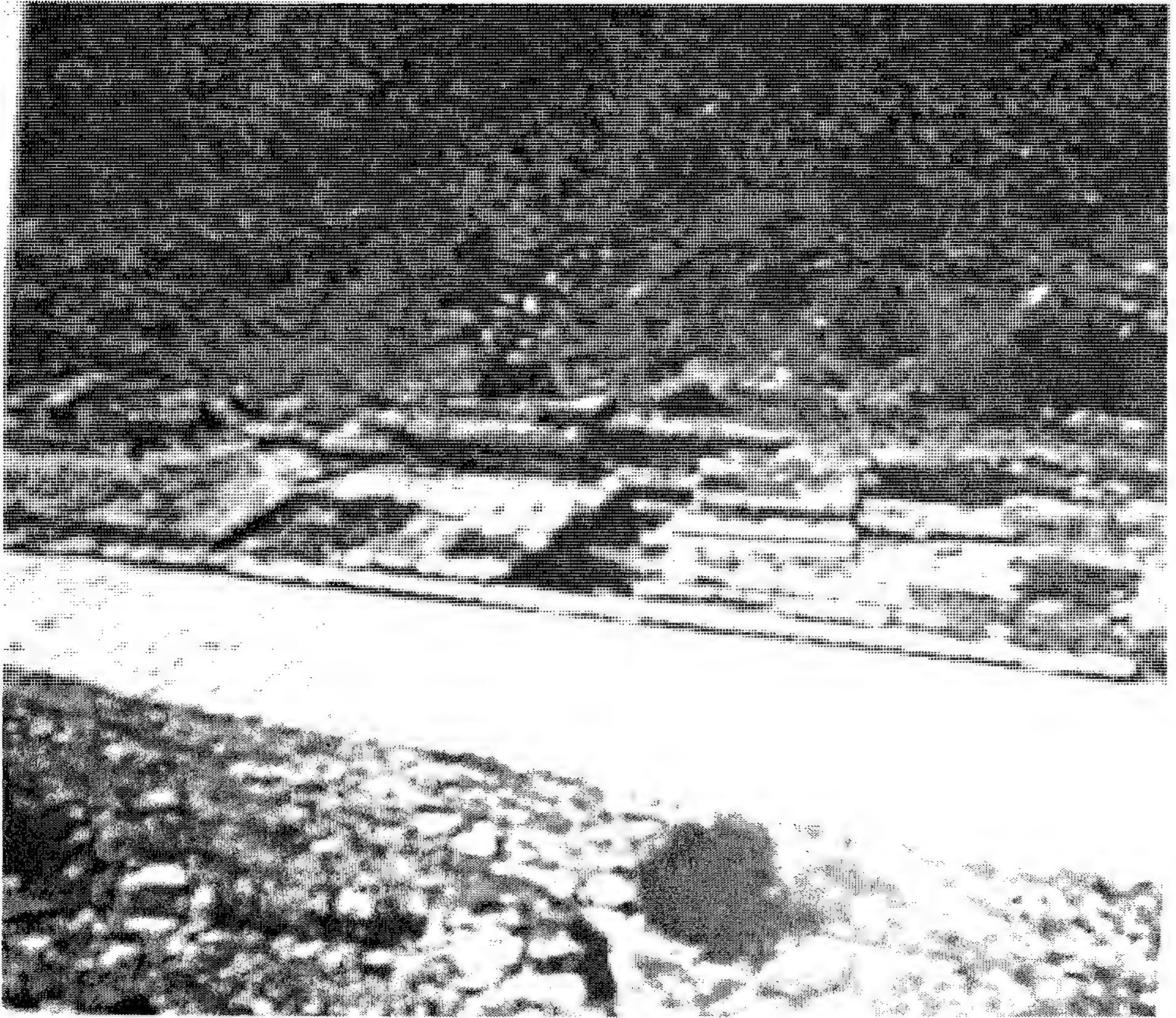
(اللوحة رقم ٤٤) منظر لبوابة الصعيدي النبطية (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٤٥) منظر يوضح مدى سيطرة الصعيدي على وادي السرحان (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٤٦) منظر للمجس رقم (١) في الصعيدي (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٤٧) منظر عام يظهر الشارع المعمد وموقع الحفر-البتراء (Parr1960: Pl.XVIII).



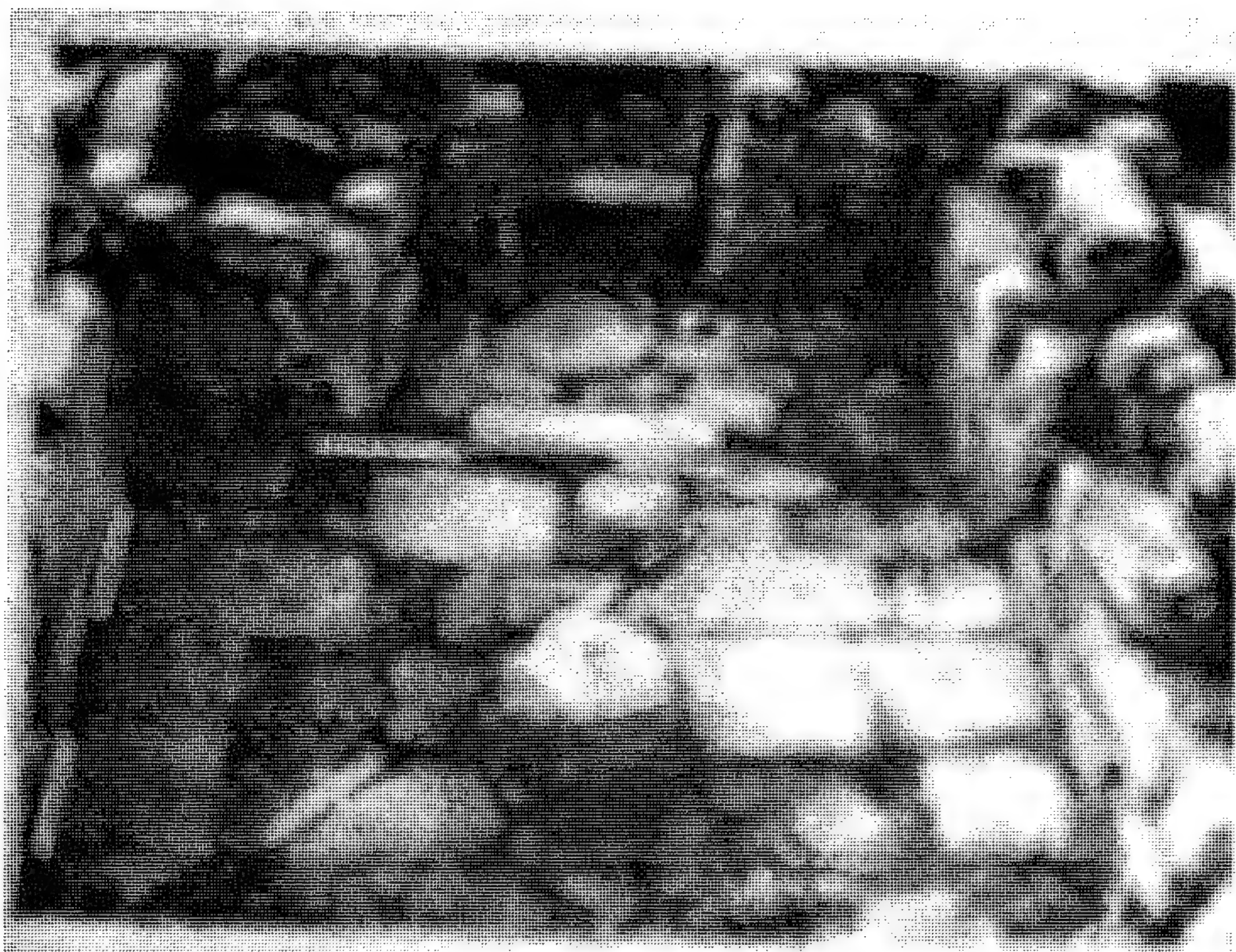
(اللوحة رقم ٤٨) نظام التسقيف في بيت الشارع المعمد (Parr 1960: Pl.XVIII-B).



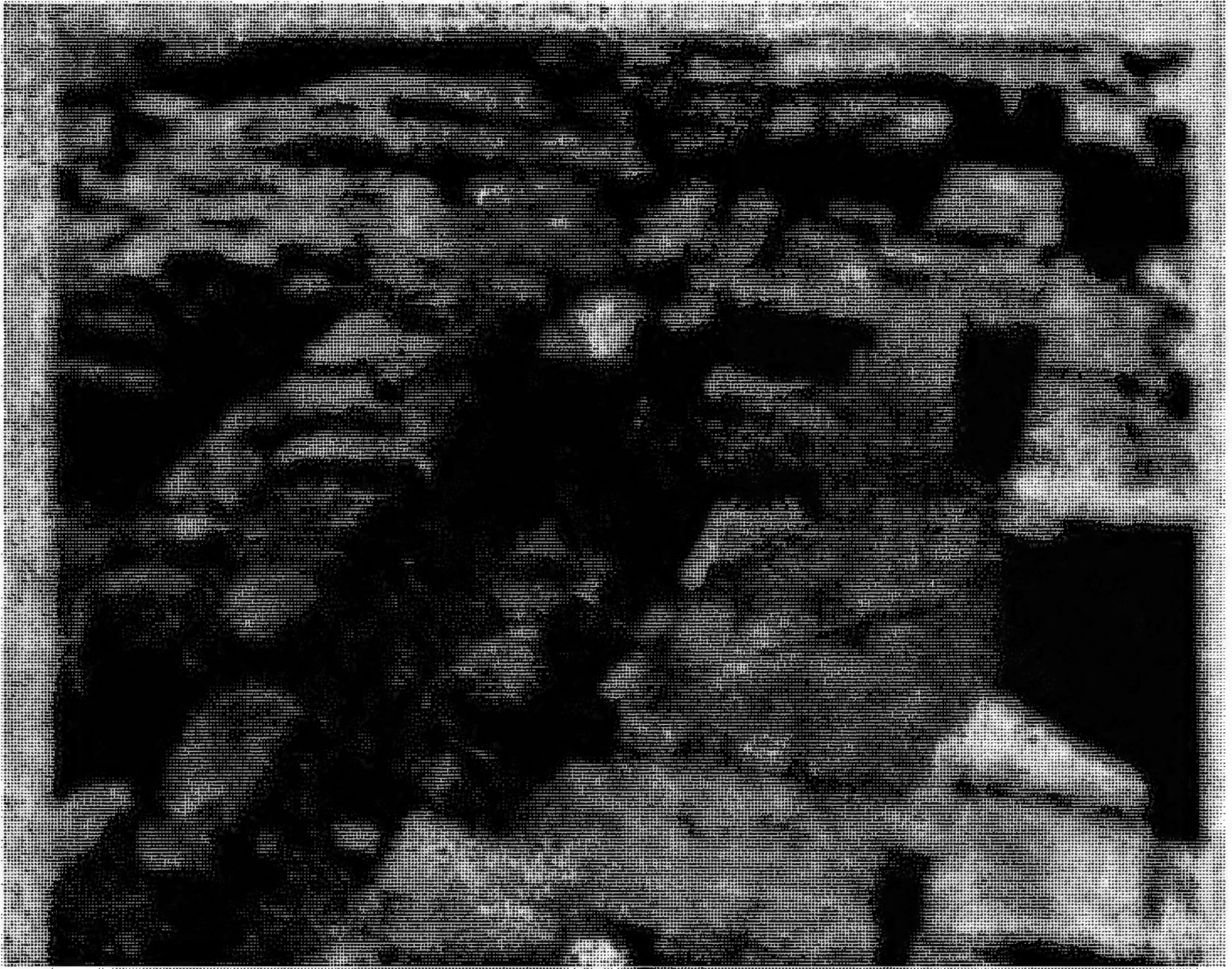
(اللوحة رقم ٤٩) أرضية الغرفة رقم (٨) - الزنطور ١ (Stuky 2001: 30).



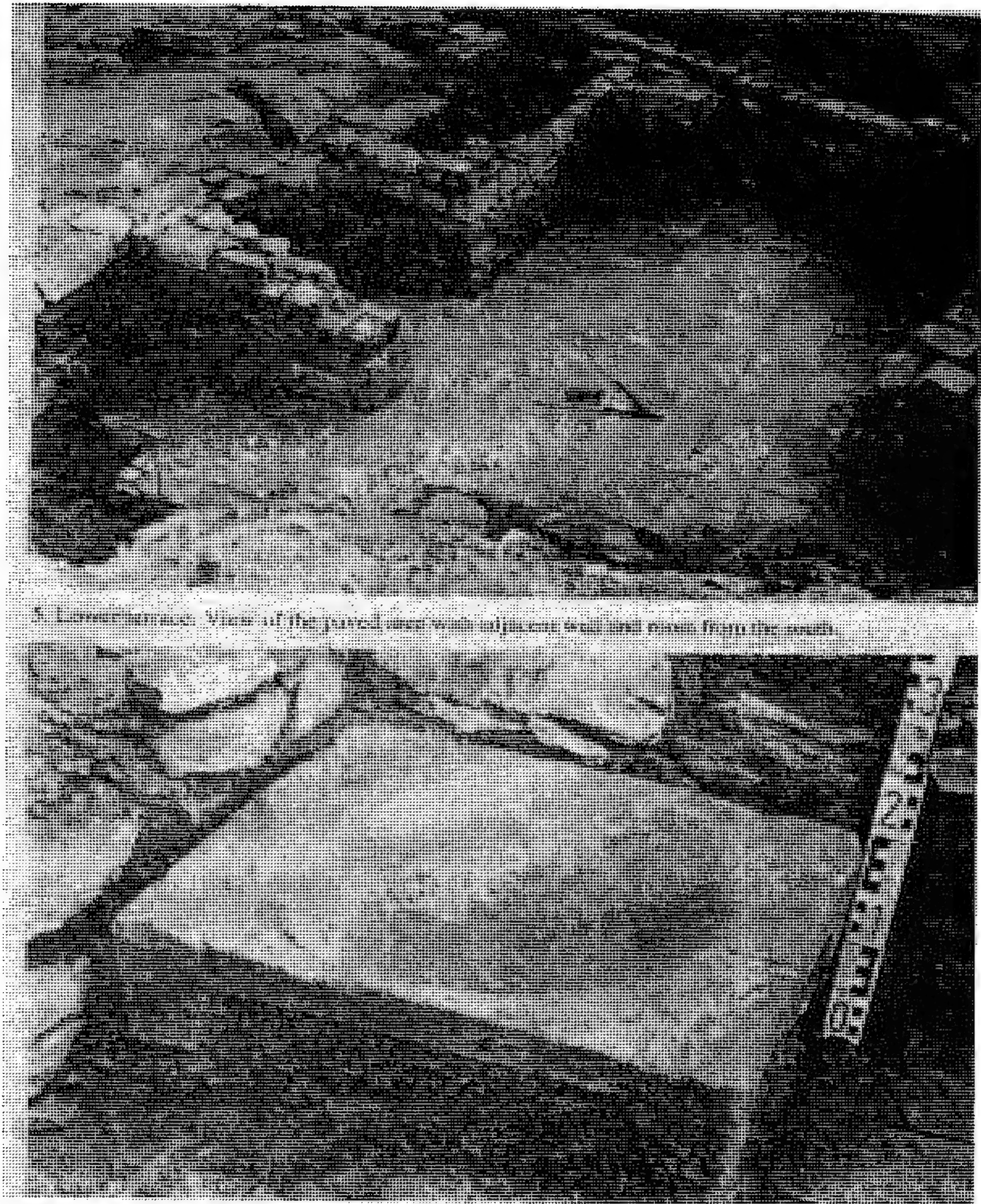
(اللوحة رقم ٥٠) منظر للغرفة رقم (٩) - الزنطور رقم (١) (Stuky 2001: 31).



(اللوحة رقم ٥١) منظر أرضية الغرفة رقم (١). الزنطور رقم (١) (Stuky 2001: 31).

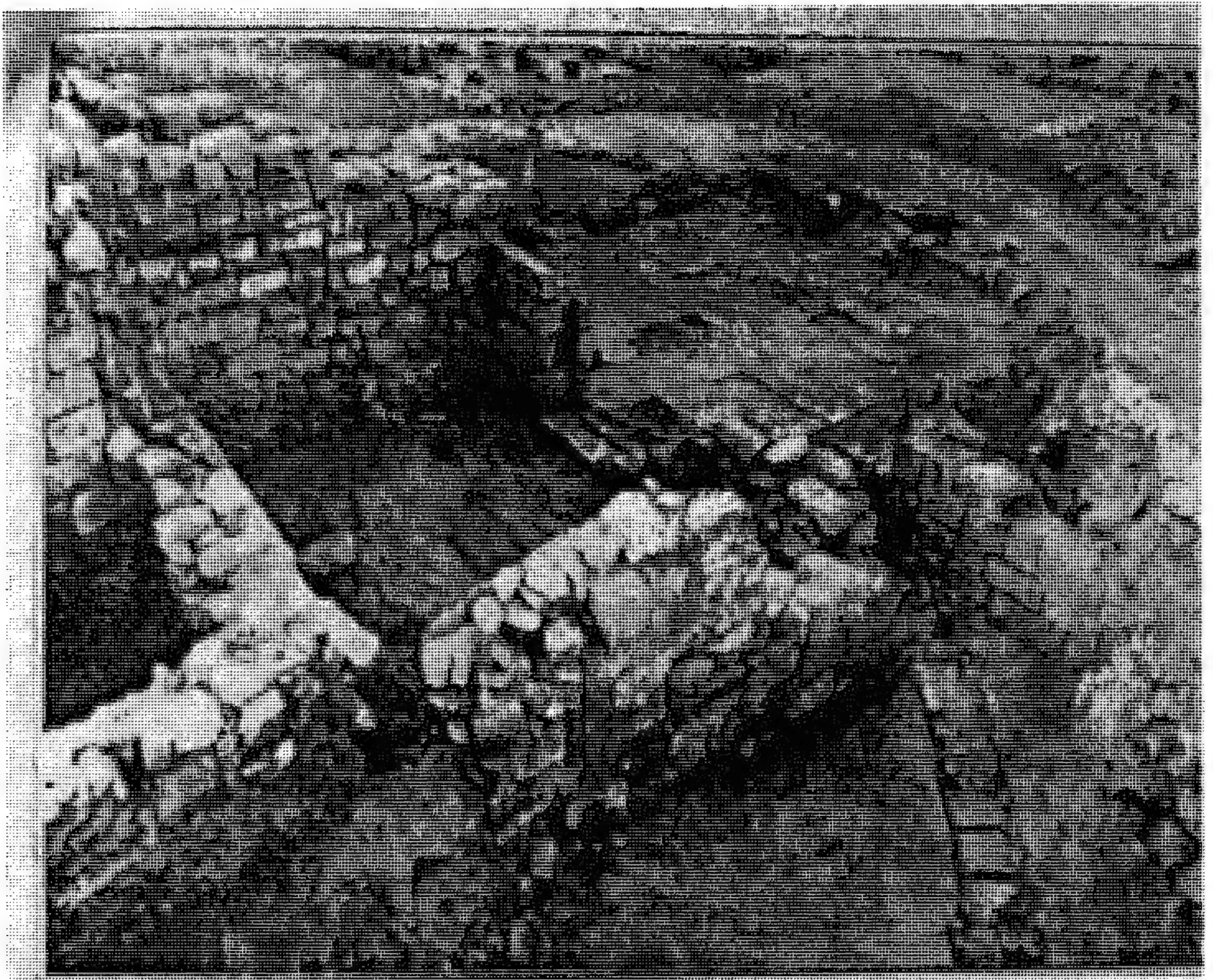


(اللوحة رقم ٥٢) منظر الغرفة رقم (١٢) - الزنطور رقم (١) (Stuky 2001: 32).

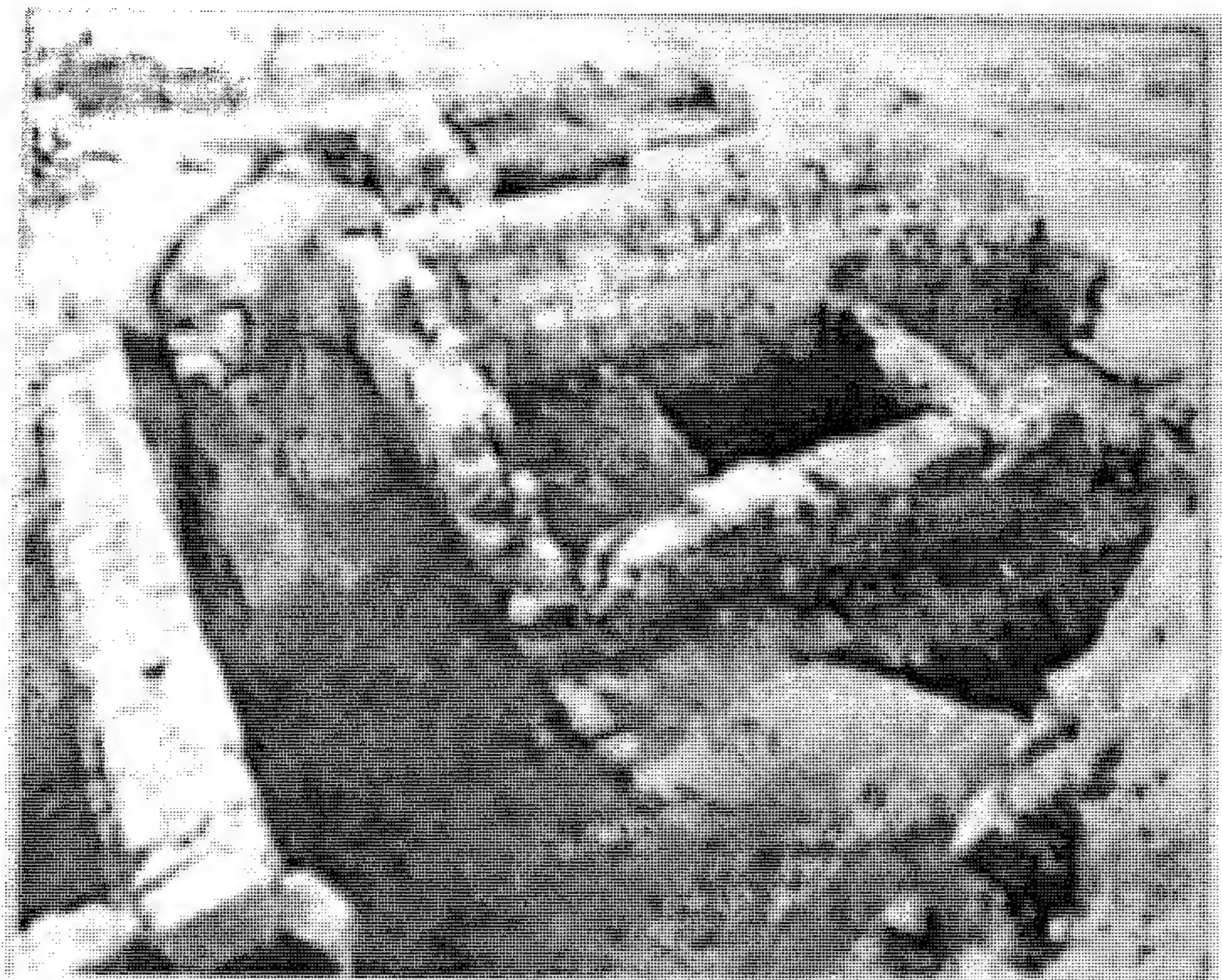


(اللوحة رقم ٥٣) الغرفة المبلطة وحجر الطحن في التسوية. الزنطور رقم (١)

. (Stuky ,Kolb and Schmid 1994: 21)

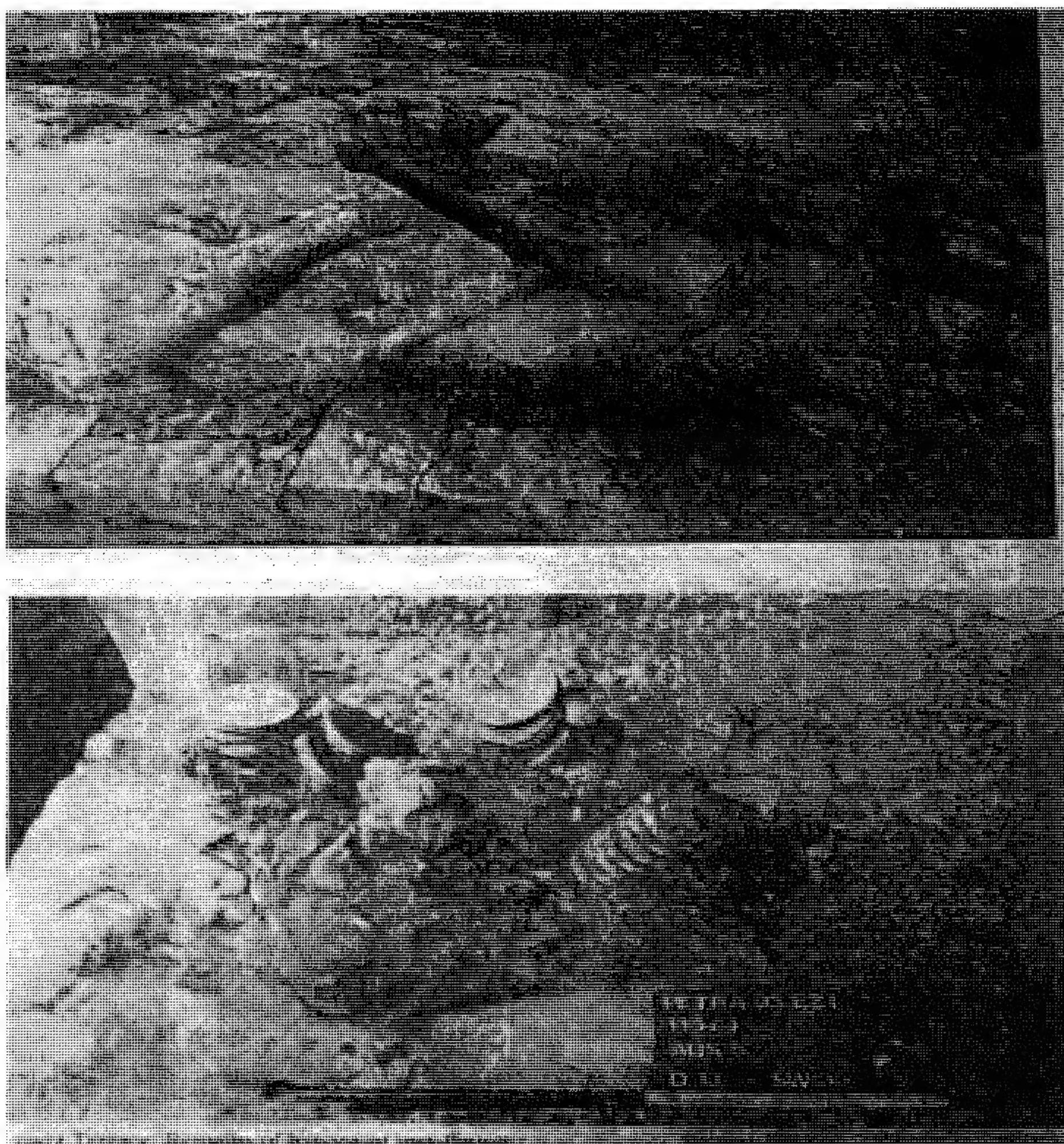


(اللوحة رقم ٥٤) الغرف ذات الأرقام (١١١ و ١١٤ و ٢٠ و ١٢١) - الزنطور رقم (٣) (Kolb, Gorgerat
, and Grawehr 1999: 267)



(اللوحة رقم ٥٥) الجدار والقناة المحفورة بالصخر-الزنطور رقم (٣)

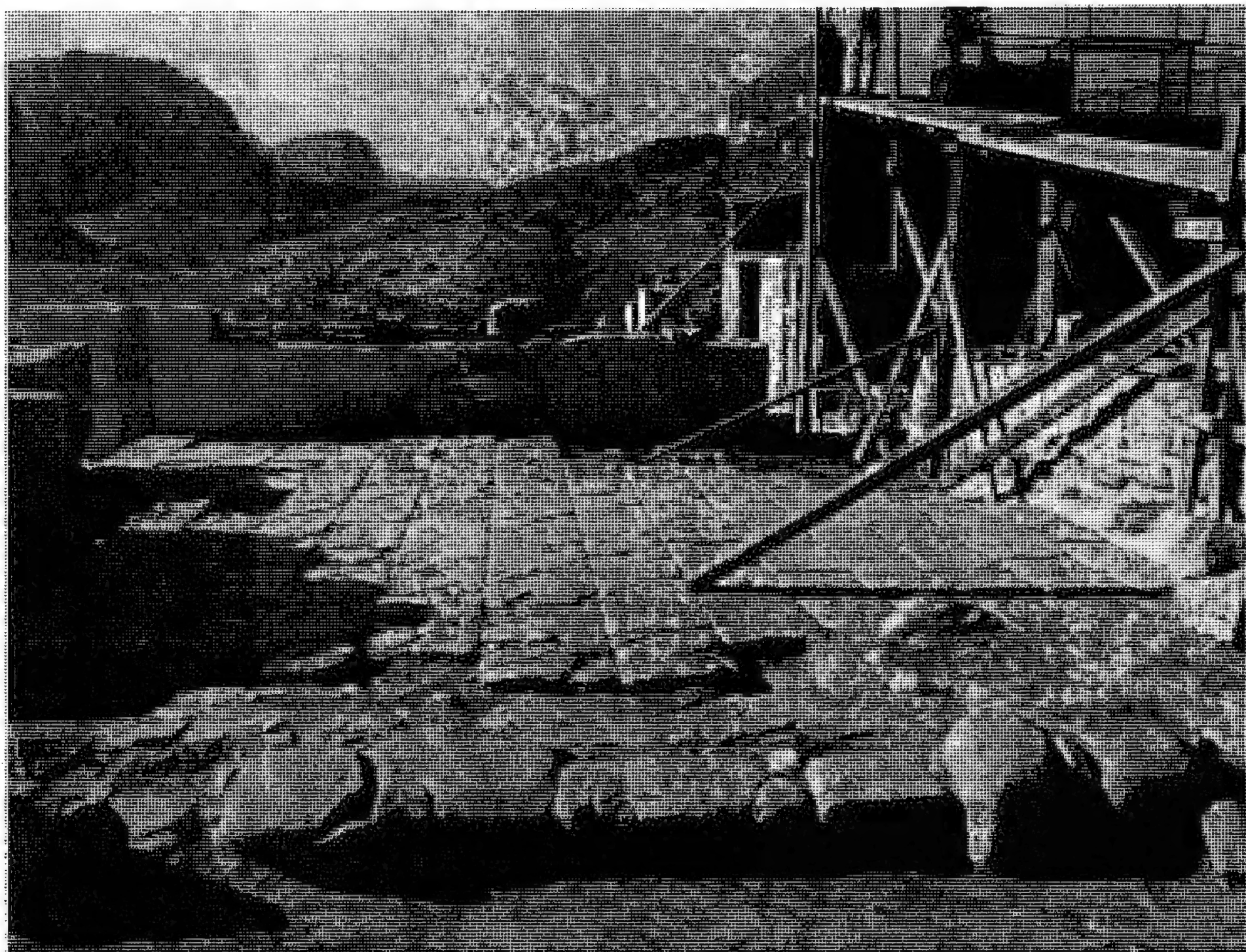
. (Kolb,Gorgerat and Grawehr1999:267)



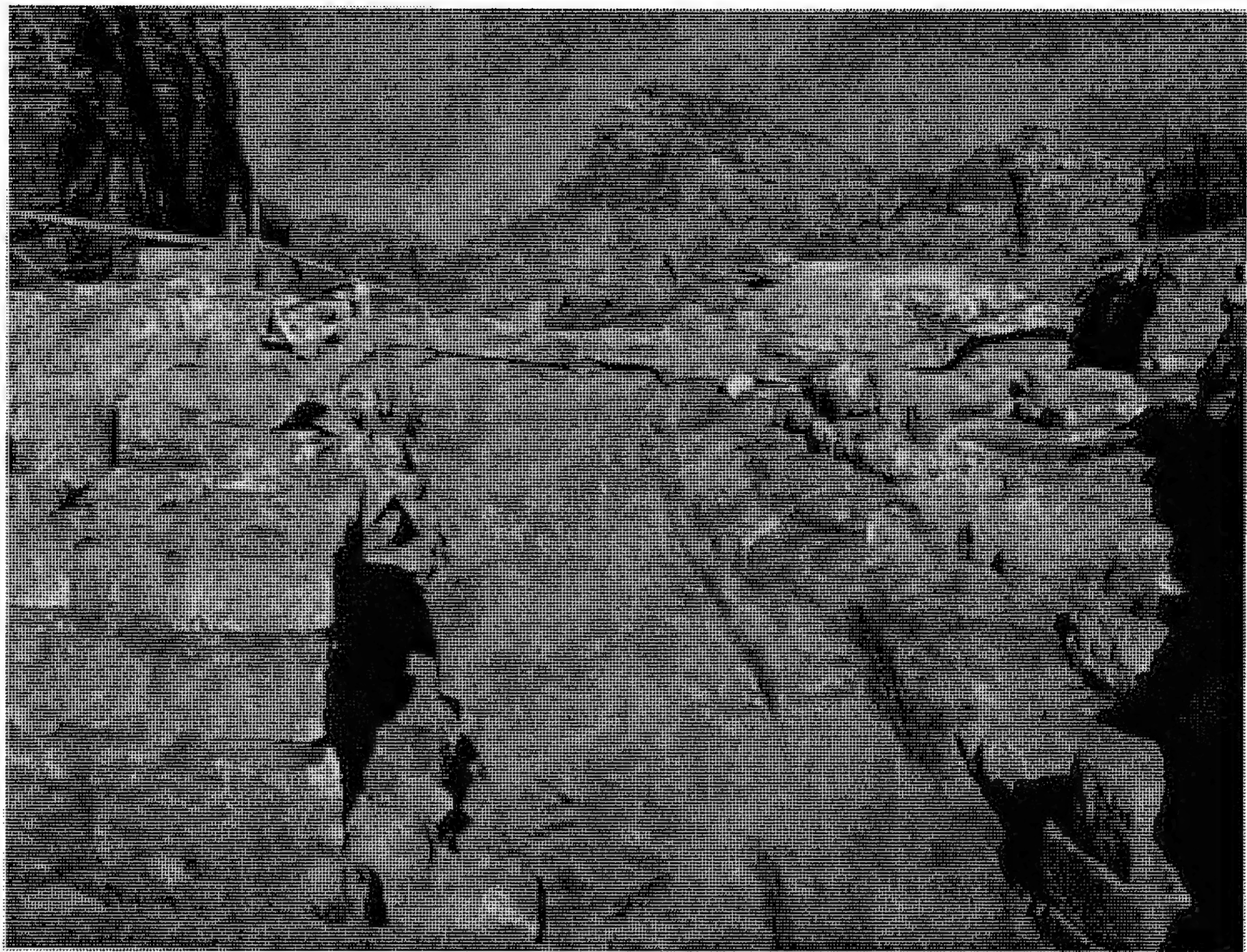
(اللوحة رقم ٥٦) نظام القنوات وغرفة الرجل في التسوية. الزنطور رقم (٣)
(Stuky ,Kolb and Schmid 1994: 277) .



(اللوحة رقم ٥٧) منظر المستوى السفلي - الزنطور رقم (٣) (تصوير الباحث) .



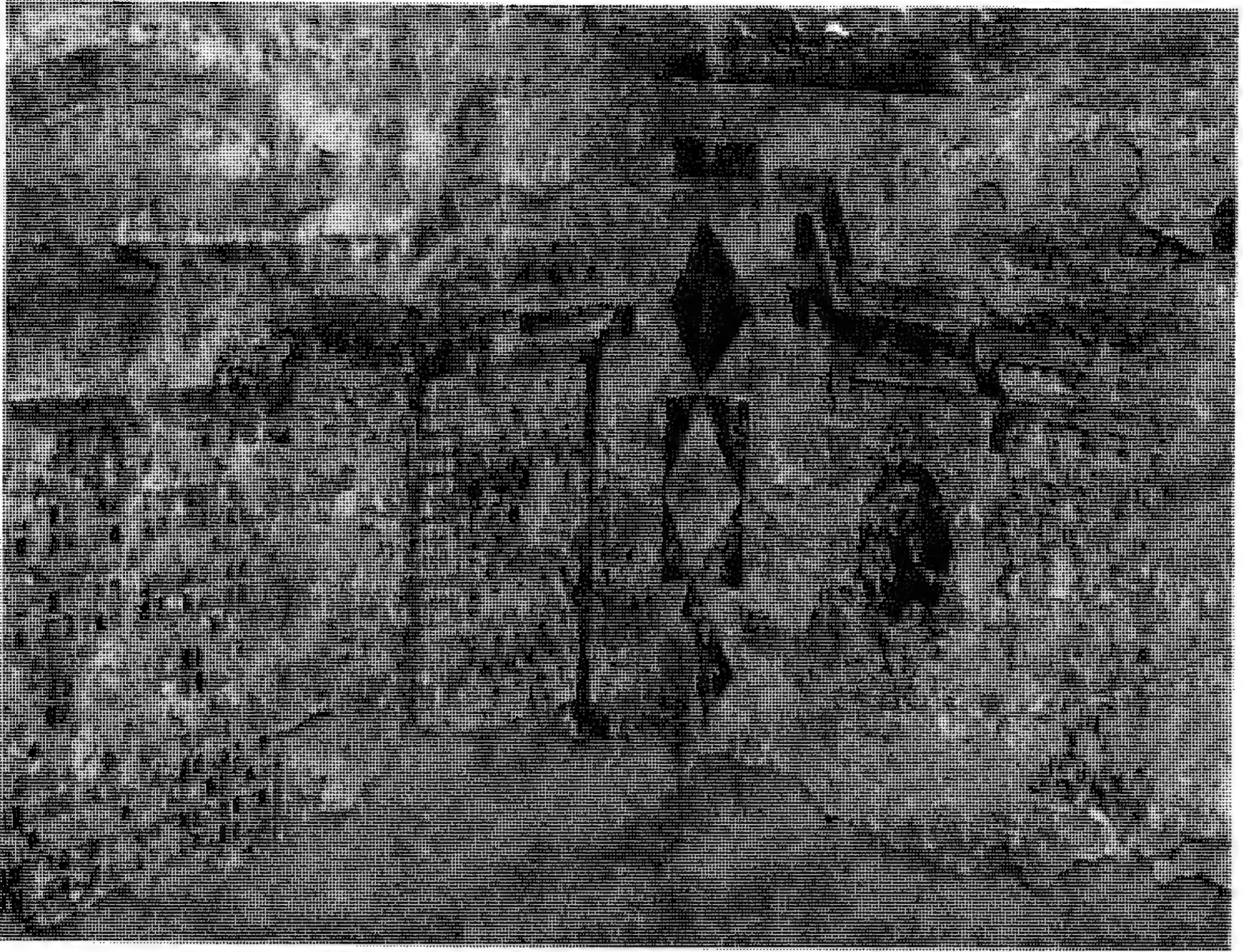
(اللوحة رقم ٥٨) المدخل الرئيس الشمالي لمسكن الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



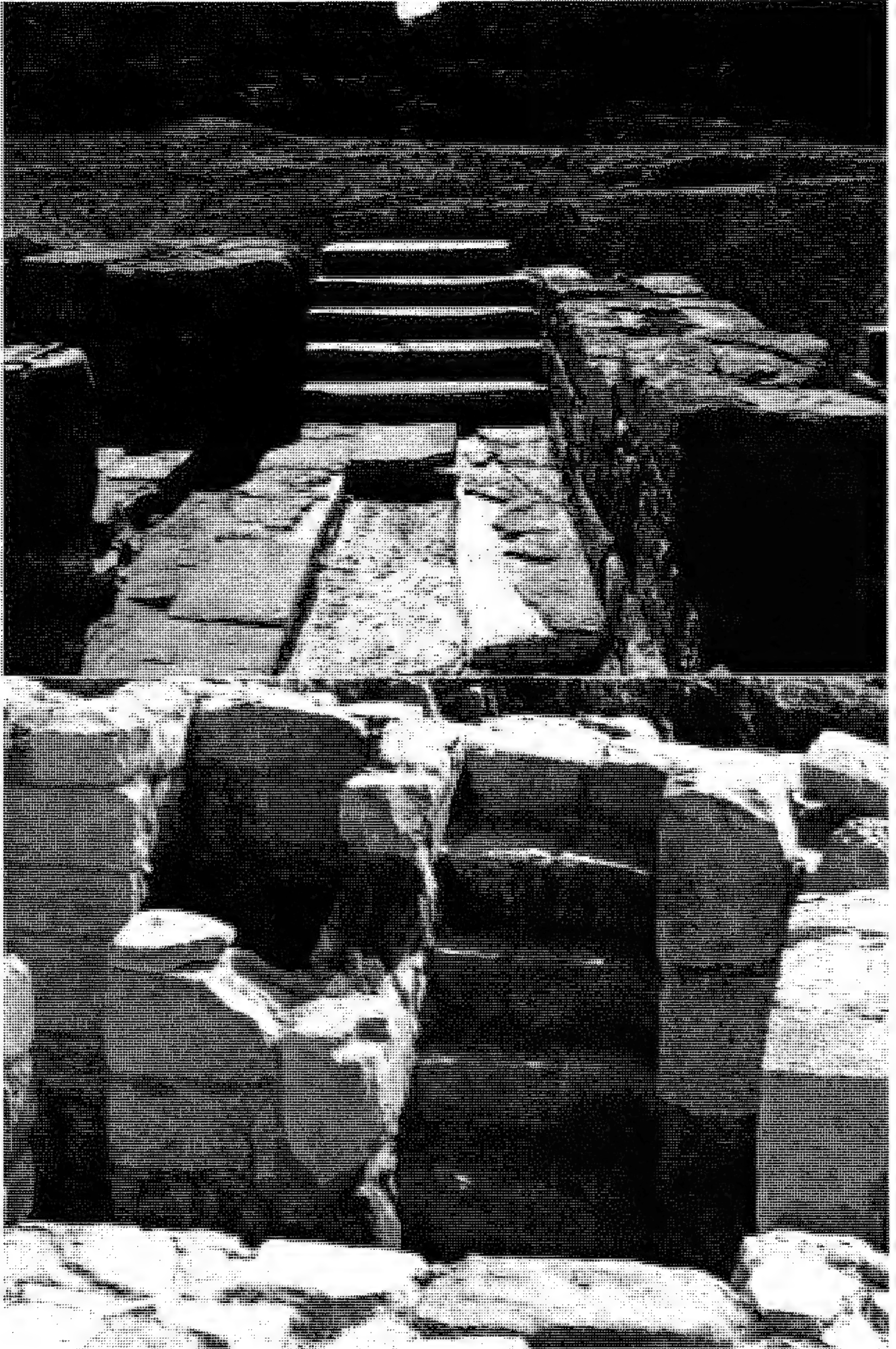
(اللوحة رقم ٥٩) منظر الممر أمام بيت الزنطور رقم (٤) من الشمال (تصوير الباحث).



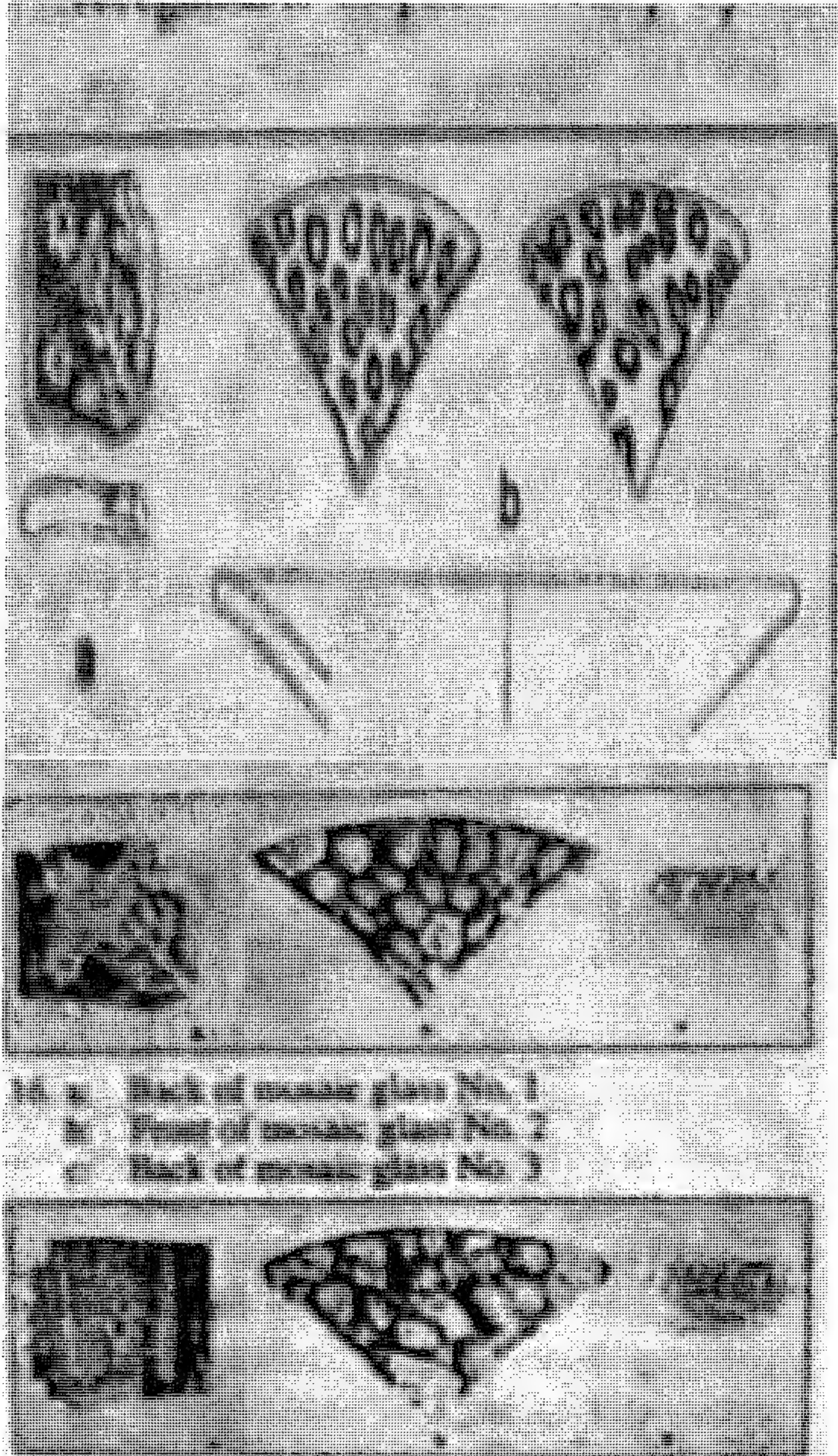
(اللوحة رقم ٦٠) تمثال نصفي كان على مدخل الزنطور رقم (٤) (Kolb and keller 2001: 314).



(اللوحة رقم ٦١) منظر لقسم من الزخارف الموجودة في الغرفة رقم (١) الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).

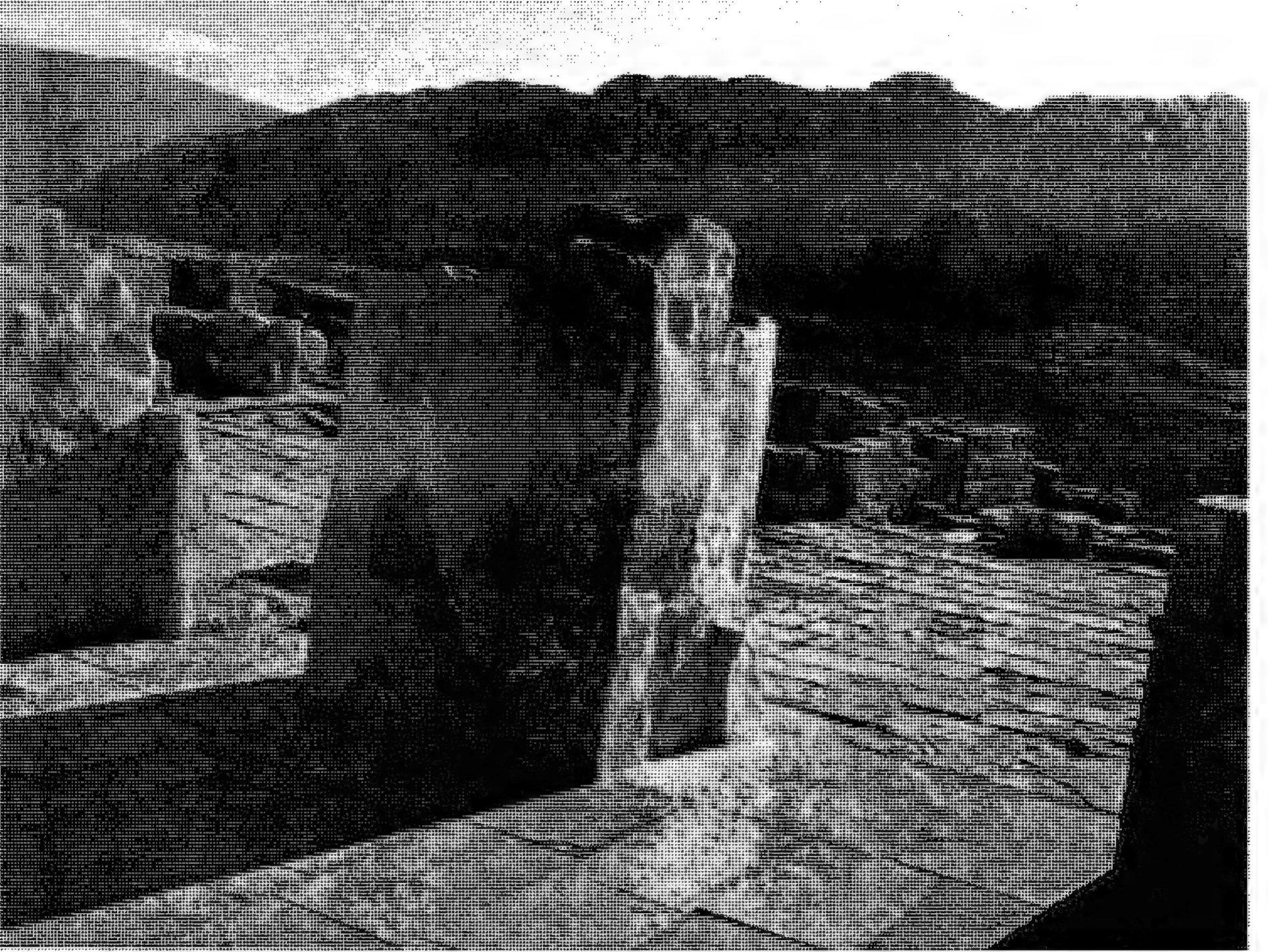


(اللوحة رقم ٦٢) الدرج في الجناح الشرقي. الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).

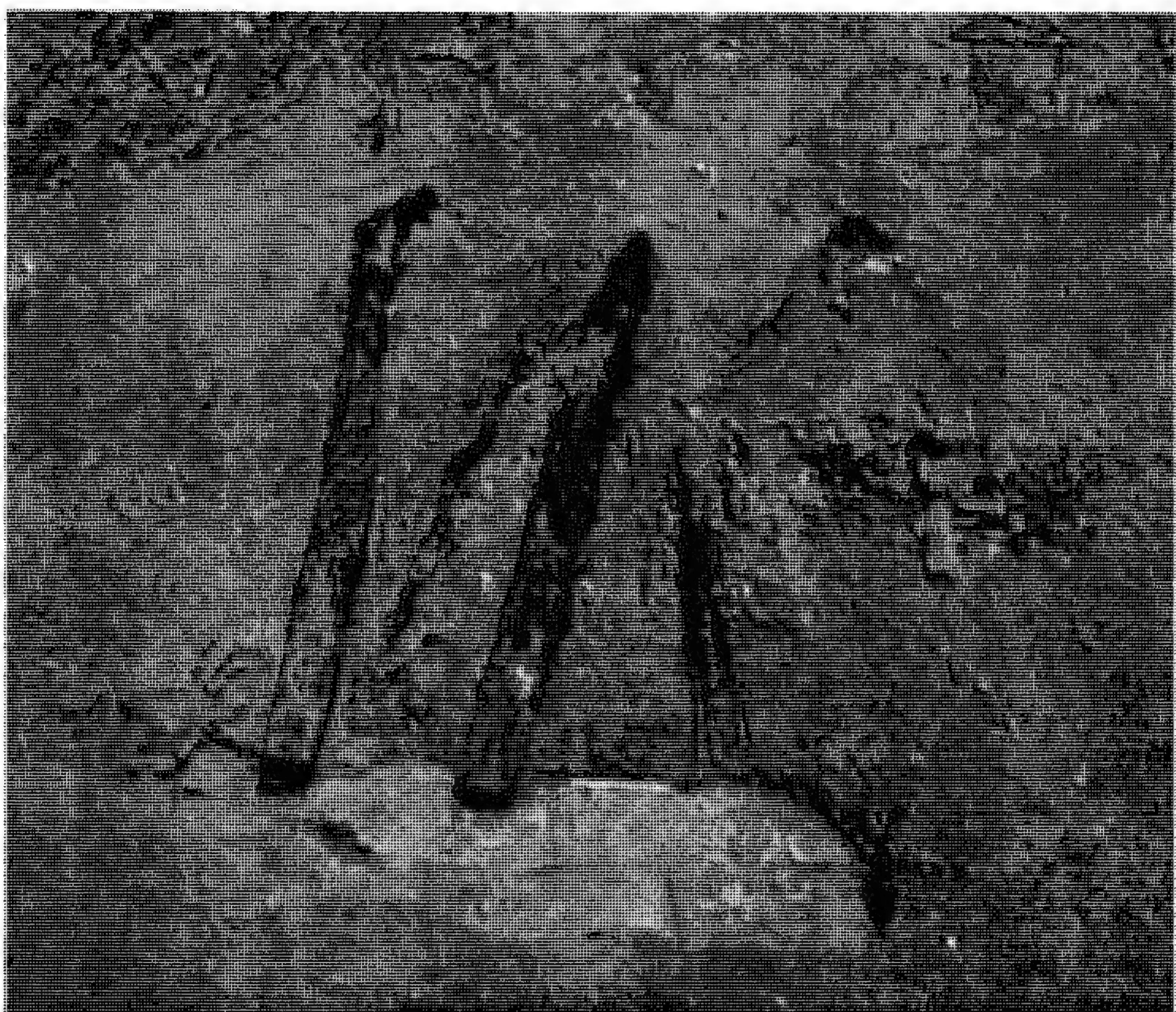


(اللوحة رقم ٦٣) قطع من الفسيفساء الزجاجي - الغرفة رقم (١) الزنطور رقم (٤)

. (Kolb ,Keller and Brogly 1997: 242)



(اللوحة رقم ٦٤) العمود الهيدروليكي على باب الغرفة رقم (٦). الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).

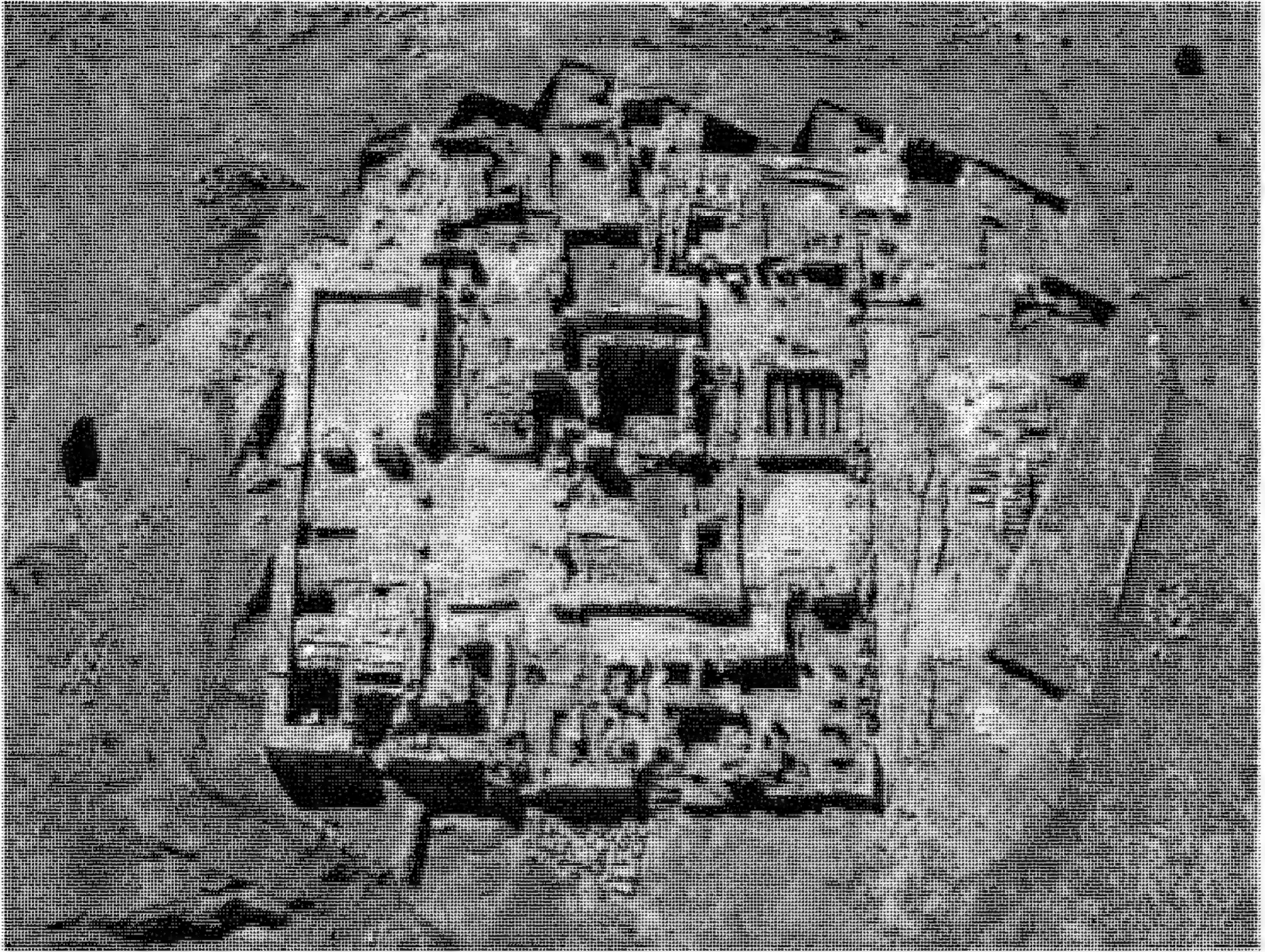


(اللوحة رقم ٦٥) منظر تساقط خشب السقف الزنطور رقم (٤) (Kolb, Keller and Gerber 1998: 262).



(اللوحة رقم ٦٦) كسر زخرفية جصية من غرفة رقم (٦) الزنطور رقم (٤)

.(Kolb,Keller and Gerber 1998: 263)



(اللوحة رقم ٦٧) منظر علوي للزنطور رقم (٤) (Kolb 2002: 261).



(اللوحة رقم ٦٨) منظر للساحتين المكشوفتين رقم (١٥ و ١٩) - الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



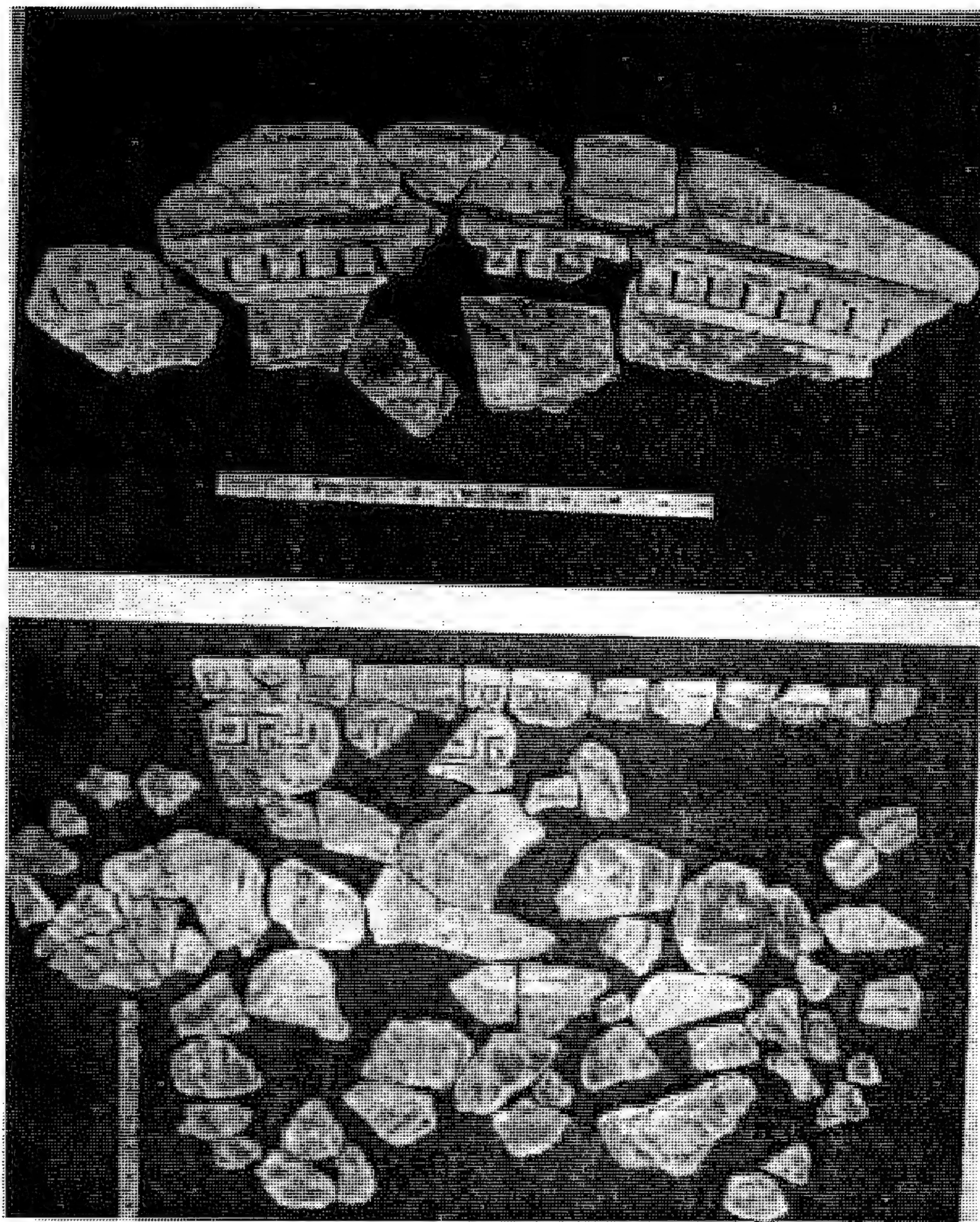
(اللوحة رقم ٦٩) واجهة الغرفة رقم (١) بعد إعادة البناء. الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٧٠) منظر الساحة المكشوفة رقم (٥). الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٧١) تاج عمود نبطي من الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٧٢) القسم العلوي يمثل زخرفة لسقف برميلى للغرفة رقم (١٧) والقسم السفلي يمثل

زخرفة جدارية (Kolb and Keller 2002: 288).



(اللوحة رقم ٧٣) منظر لغرفتي التسوية أسفل الغرفة رقم (١٧) الزنطور رقم (٤)

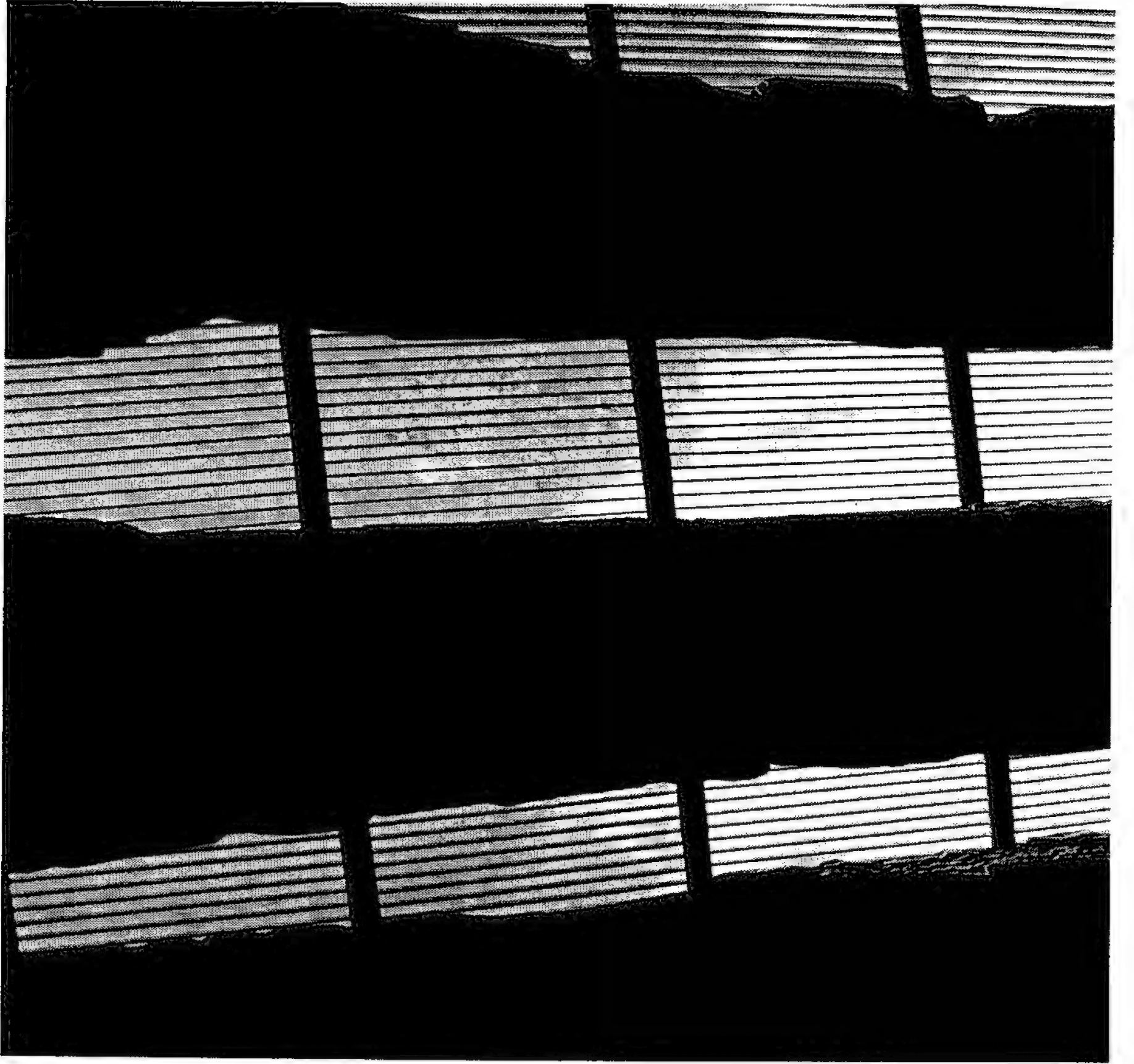
. (Kolb and Keller 2001: 318)



(اللوحة رقم ٧٤) غرفة التسوية أسفل الغرفة رقم (١٧). الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٧٥) أسفل الغرفة رقم (١٧)، مكان معصرة الزيتون. الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٧٦) منظر أقواس تسقيف خزان الماء أسفل الغرفة رقم (٢٧) الزنطور رقم (٤) .



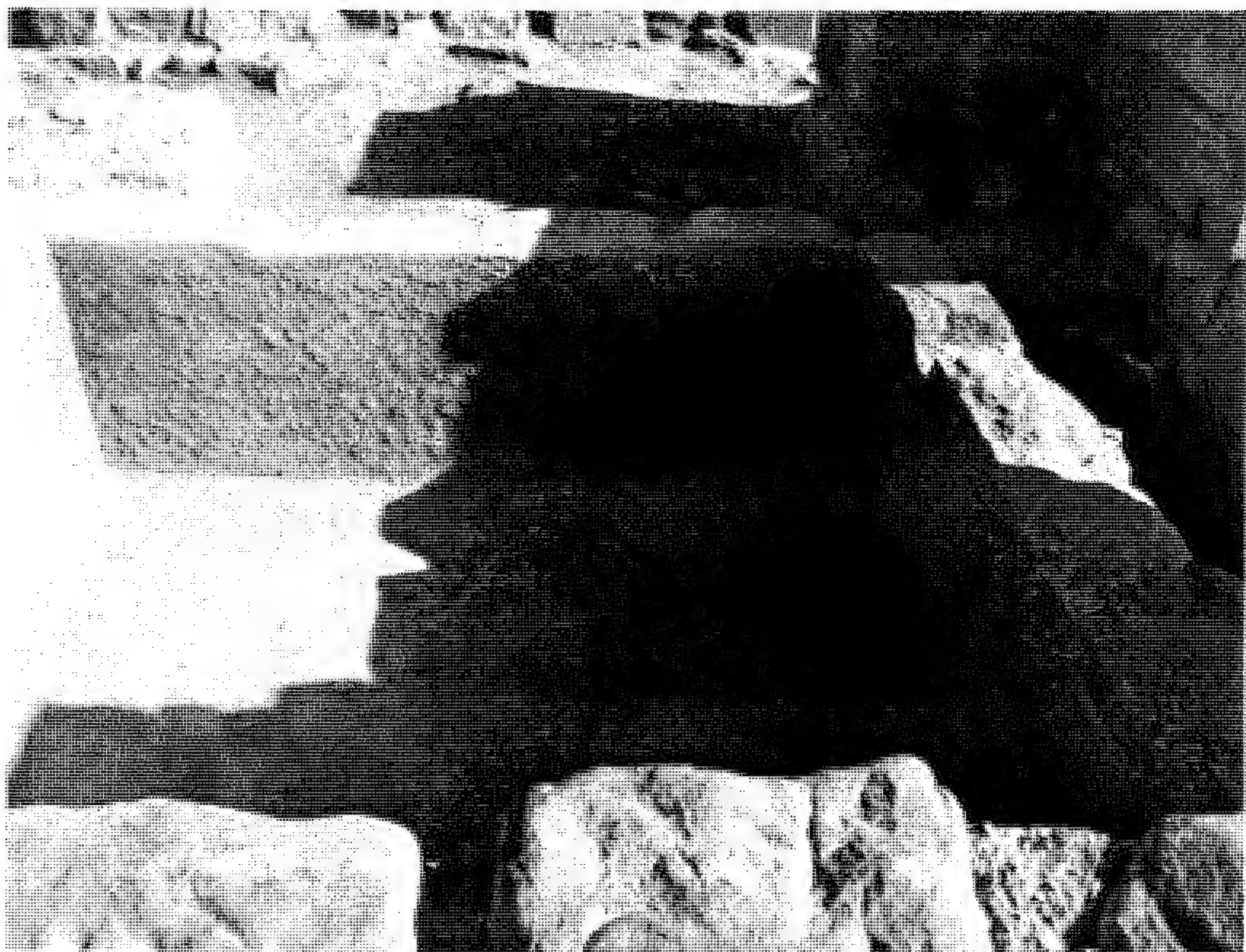
(اللوحة رقم ٧٧) أقواس التسقيف خزان الماء أسفل الغرفة رقم (٢٢) الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٧٨) القناة المائية المحفورة بالصخر. الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



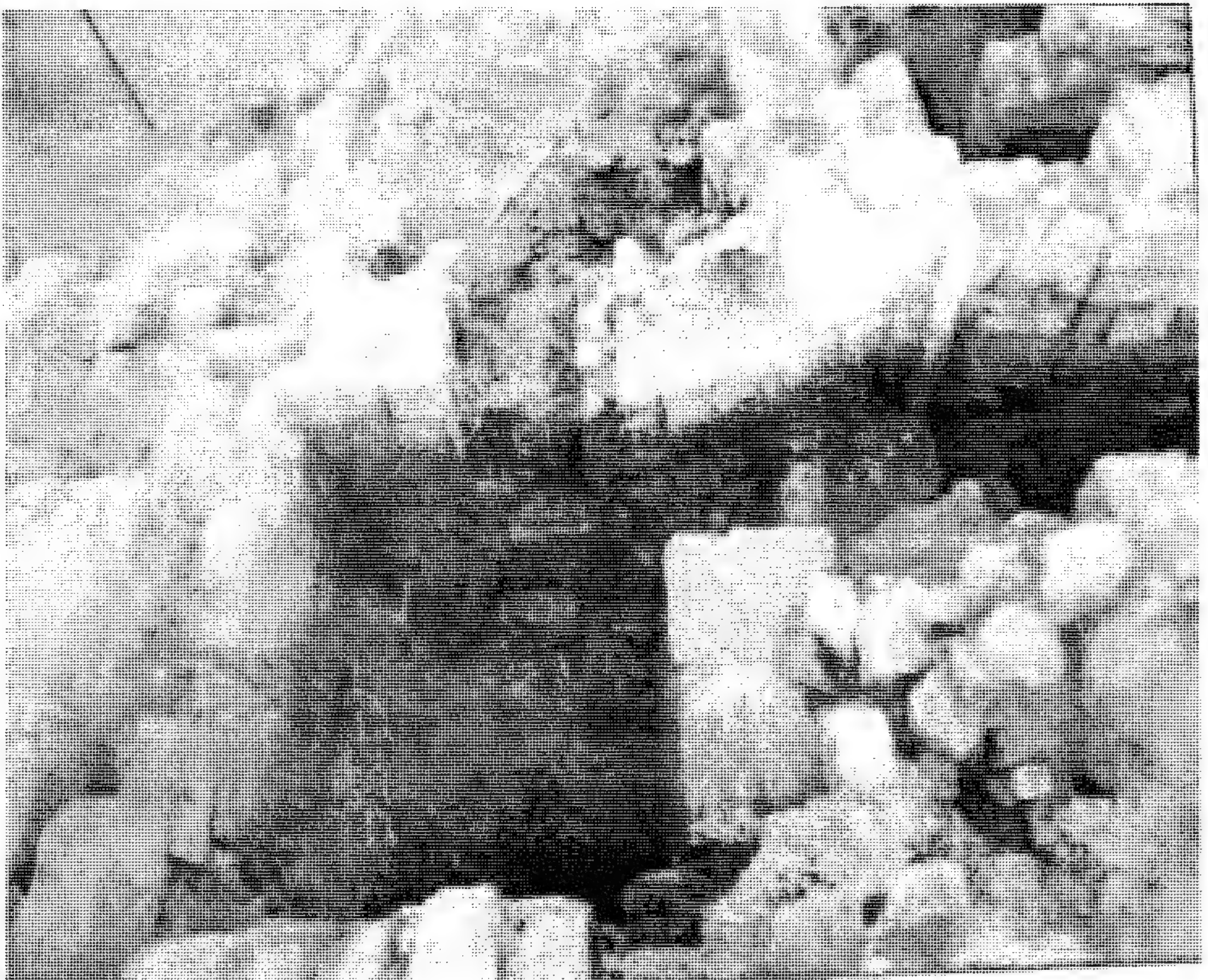
(اللوحة رقم ٧٩) منظر لقناة الماء في الممر رقم (٢). الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٨٠) حوض في الغرفة رقم (١٨) في الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٨١) المضافة. الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



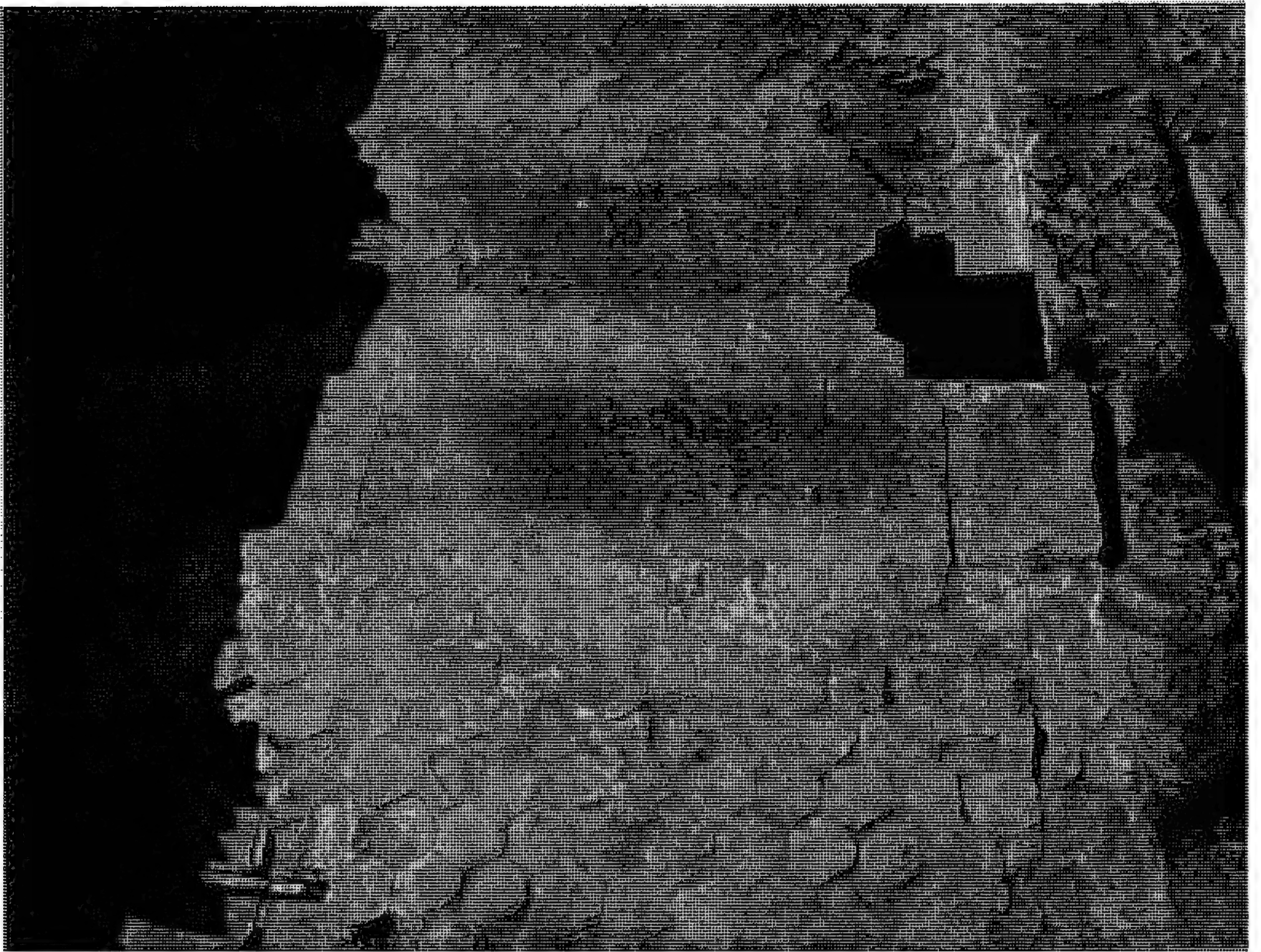
(اللوحة رقم ٨٢) الحمام في بيت الزنطور رقم (٤) الغرف ذات الأرقام (٢٩ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠)

. (Kolb and Keller 2001: 319)

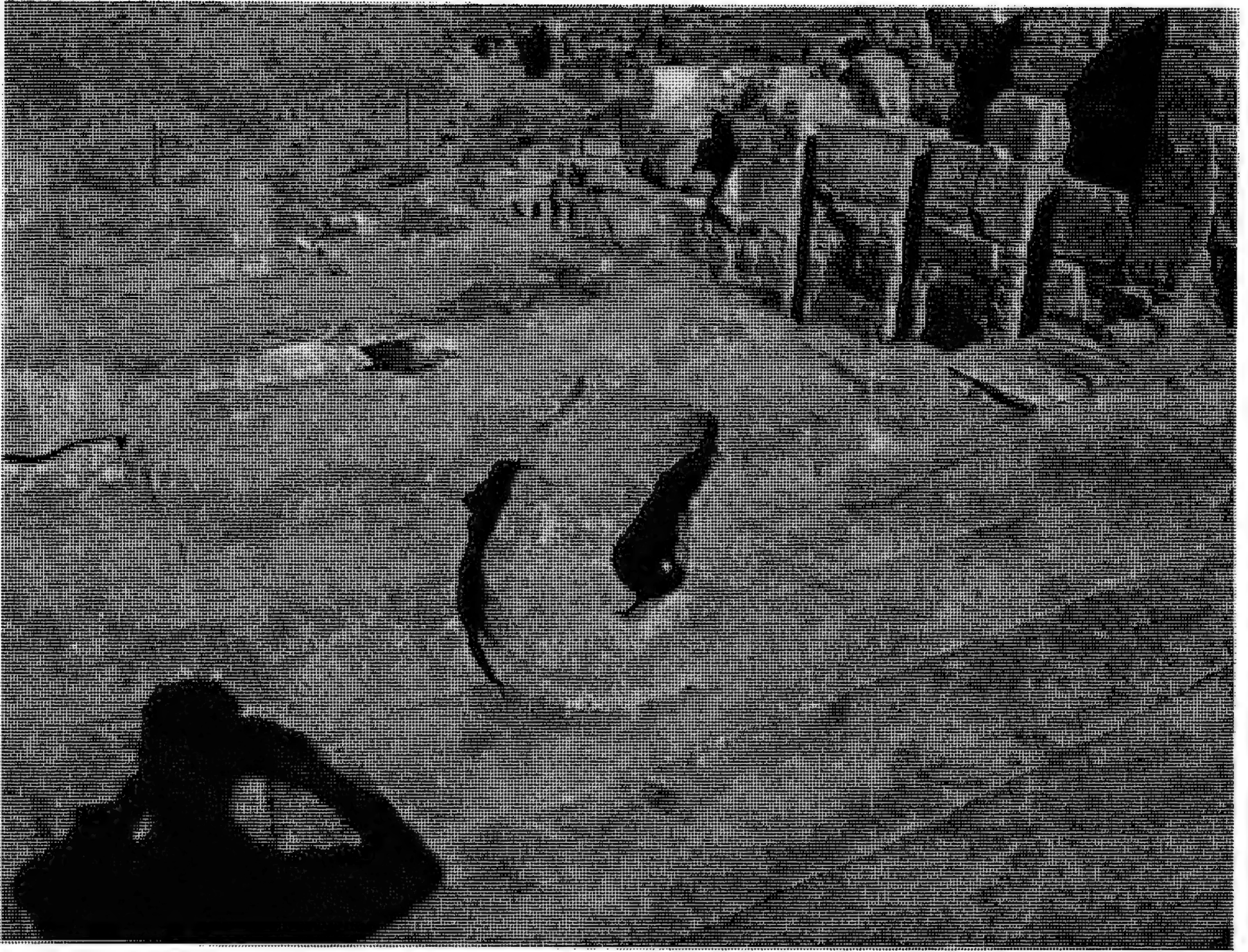


(اللوحة رقم ٨٣) جزء من القرميد الدائري الذي يحمل أرضية الحمام في الغرفة رقم (١٤)

الزنتور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٨٤) أرضية الحمام - الغرفة الساخنة رقم (١٤). الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ٨٥) القنوات في جدران الغرفة رقم (١٤) للبخار وحوض حجري الزنطور رقم (٤)
(تصوير الباحث).



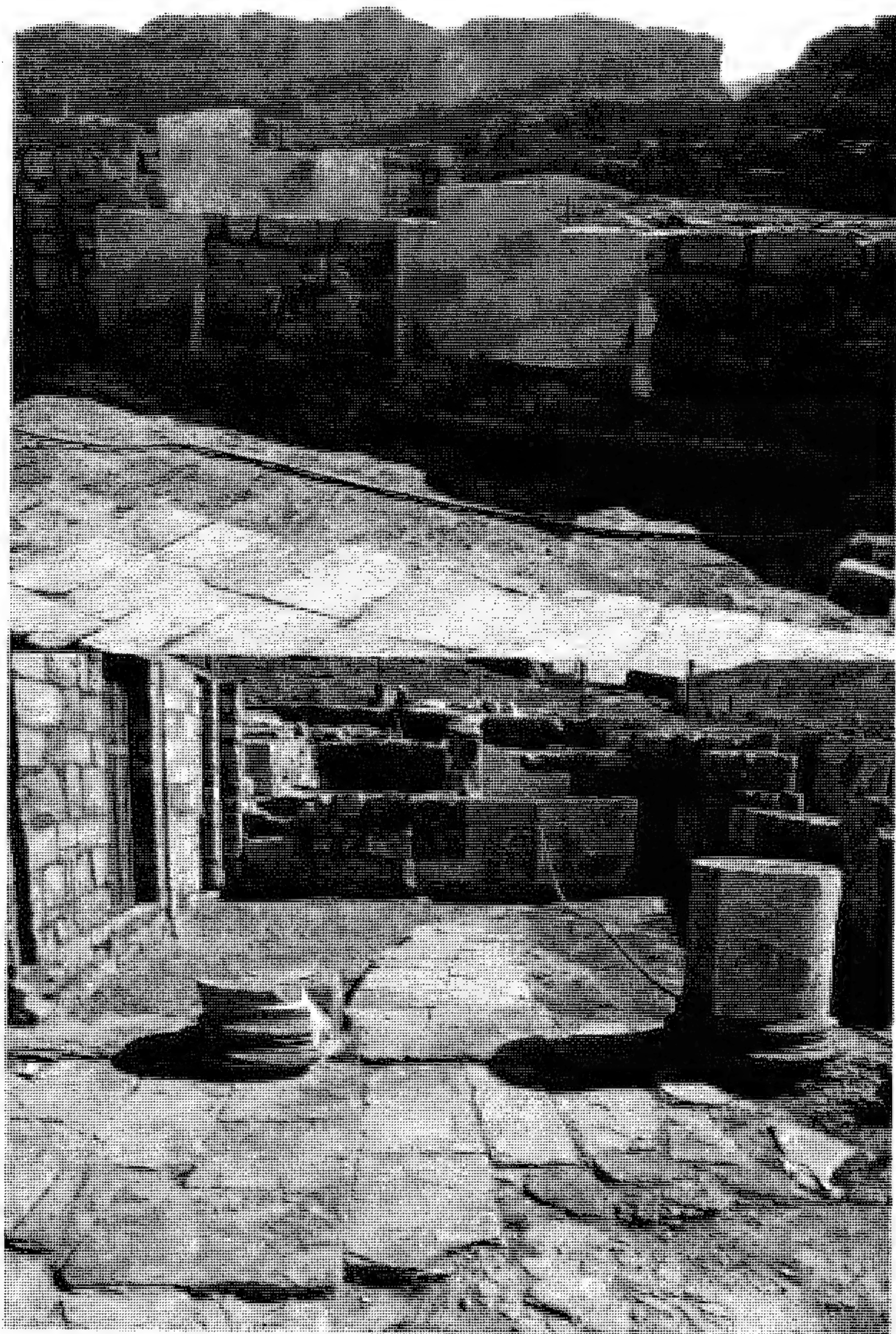
(اللوحة رقم ٨٦) ثقب لتصريف المياه في أرضية الزنطور (٤) المبلطة (تصوير الباحث).



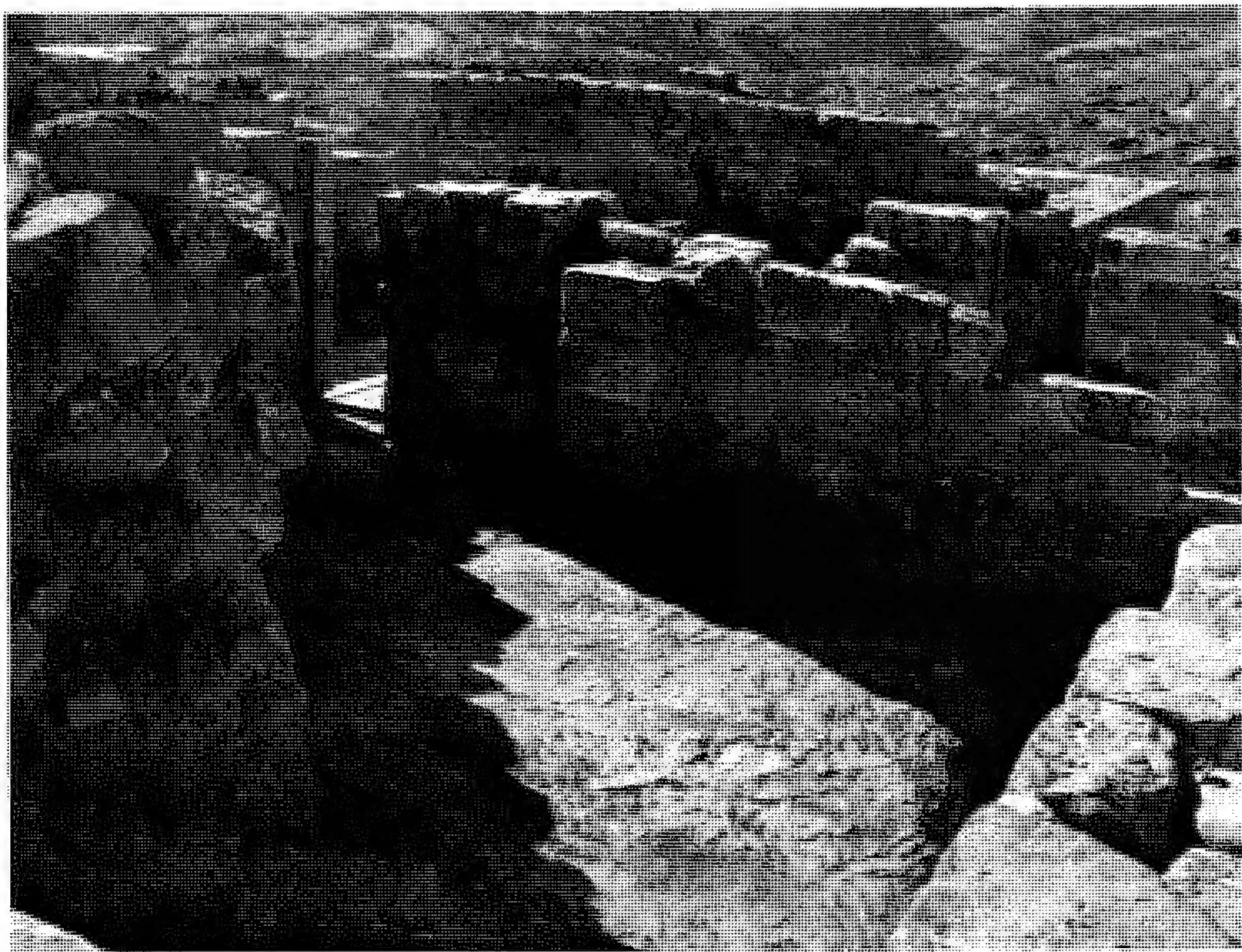
(اللوحة رقم ٨٧) كسر فسيفساء عثر عليها في الغرفة رقم (٦). الزنطور رقم (٤) (Kolb, Keller and Gerber 1998: 261)



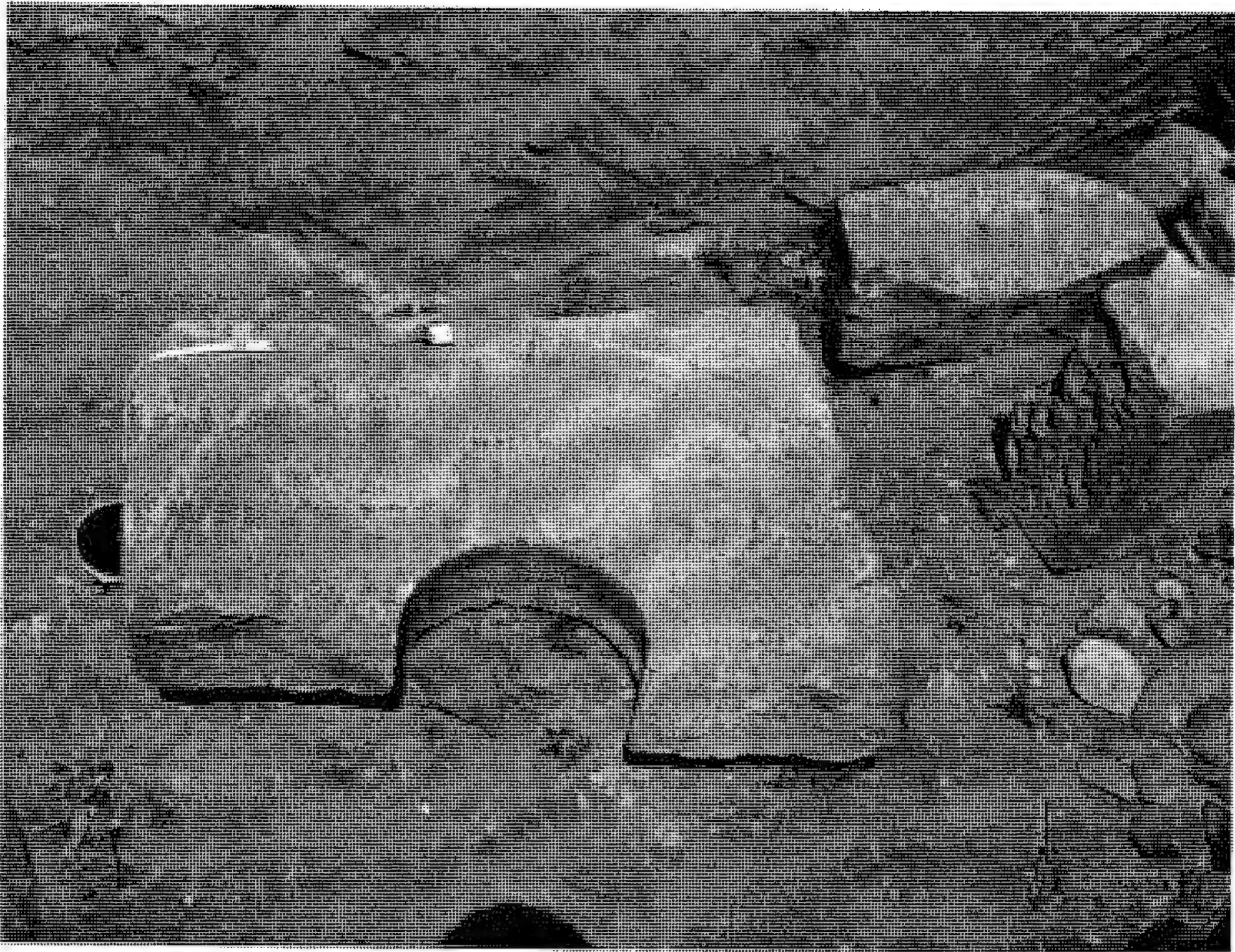
(اللوحة رقم ٨٨) باب الخزان تحت الغرفة (٢٧) الزنطور (٤) (تصوير الباحث).



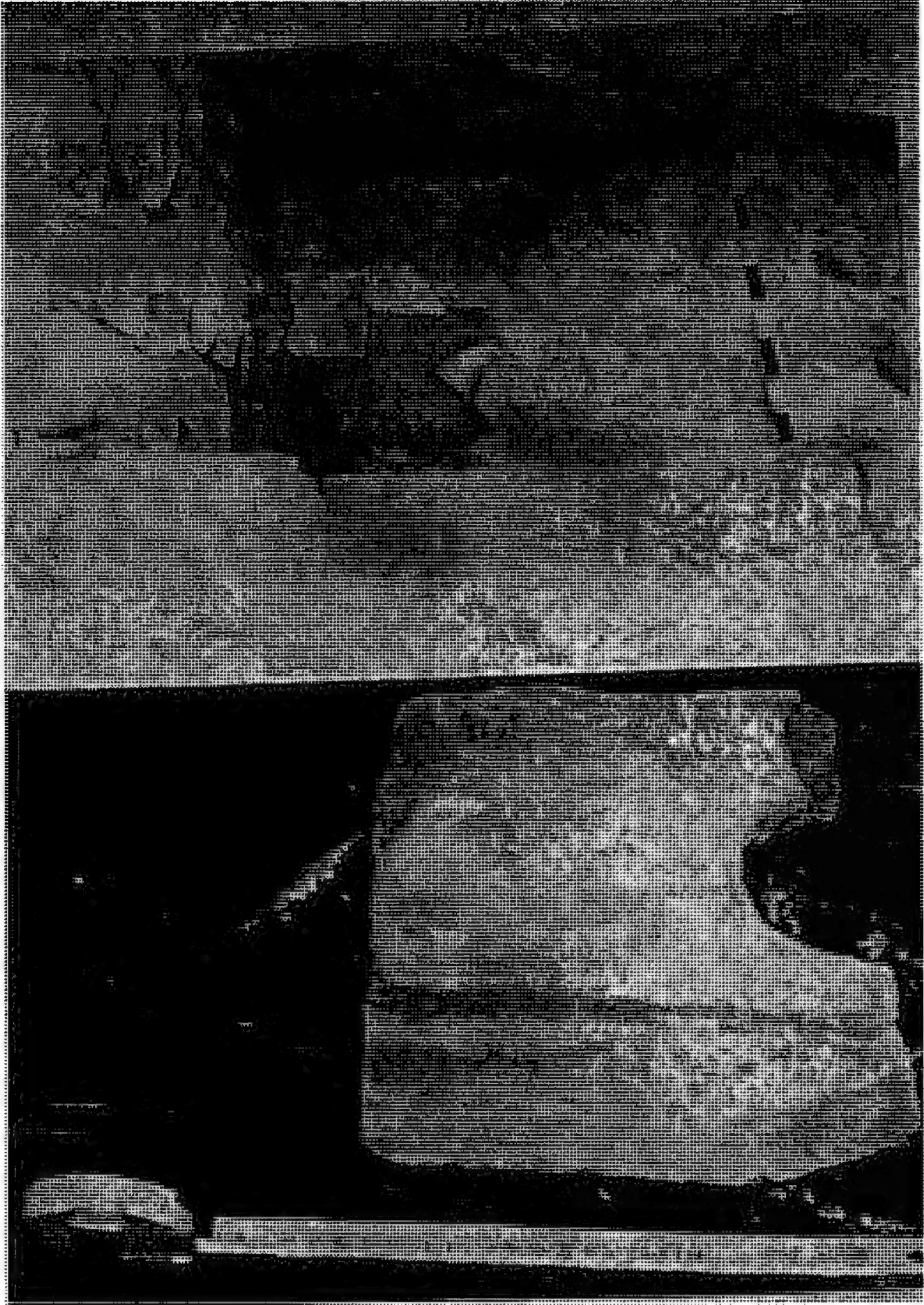
(اللوحة رقم ٨٩) تبين التماسق والتناظر في الساحة رقم (١٥) مسكن الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



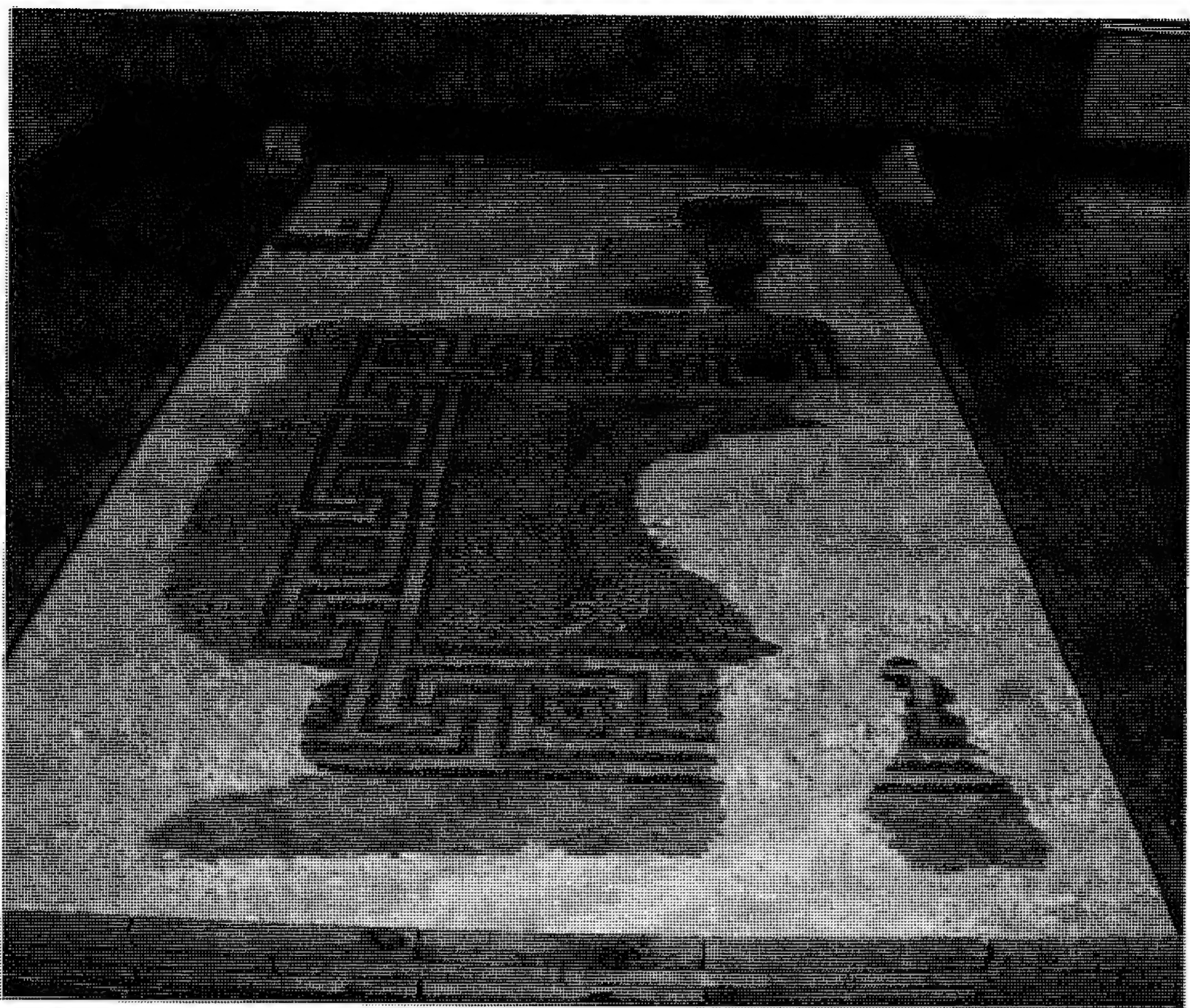
(اللوحة رقم ٩٠) غرفة الحمام (١٢) قناة محفورة في الصخر - الزنطور رقم (٤) (تصوير الباحث).



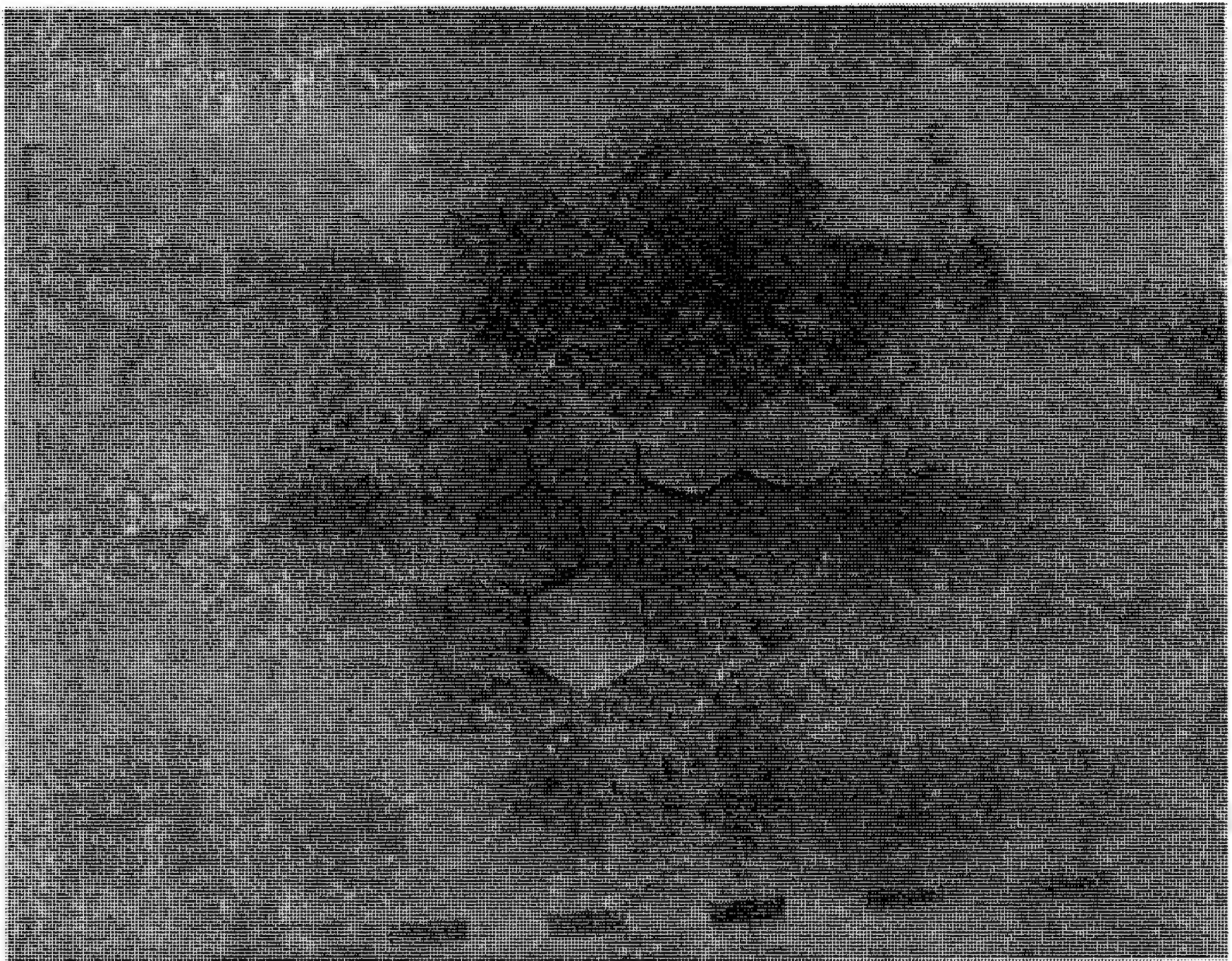
(اللوحة رقم ٩١) حجر مربع فيه ثقب كان يستعمل كشباك خارجي صغير (تصوير الباحث).



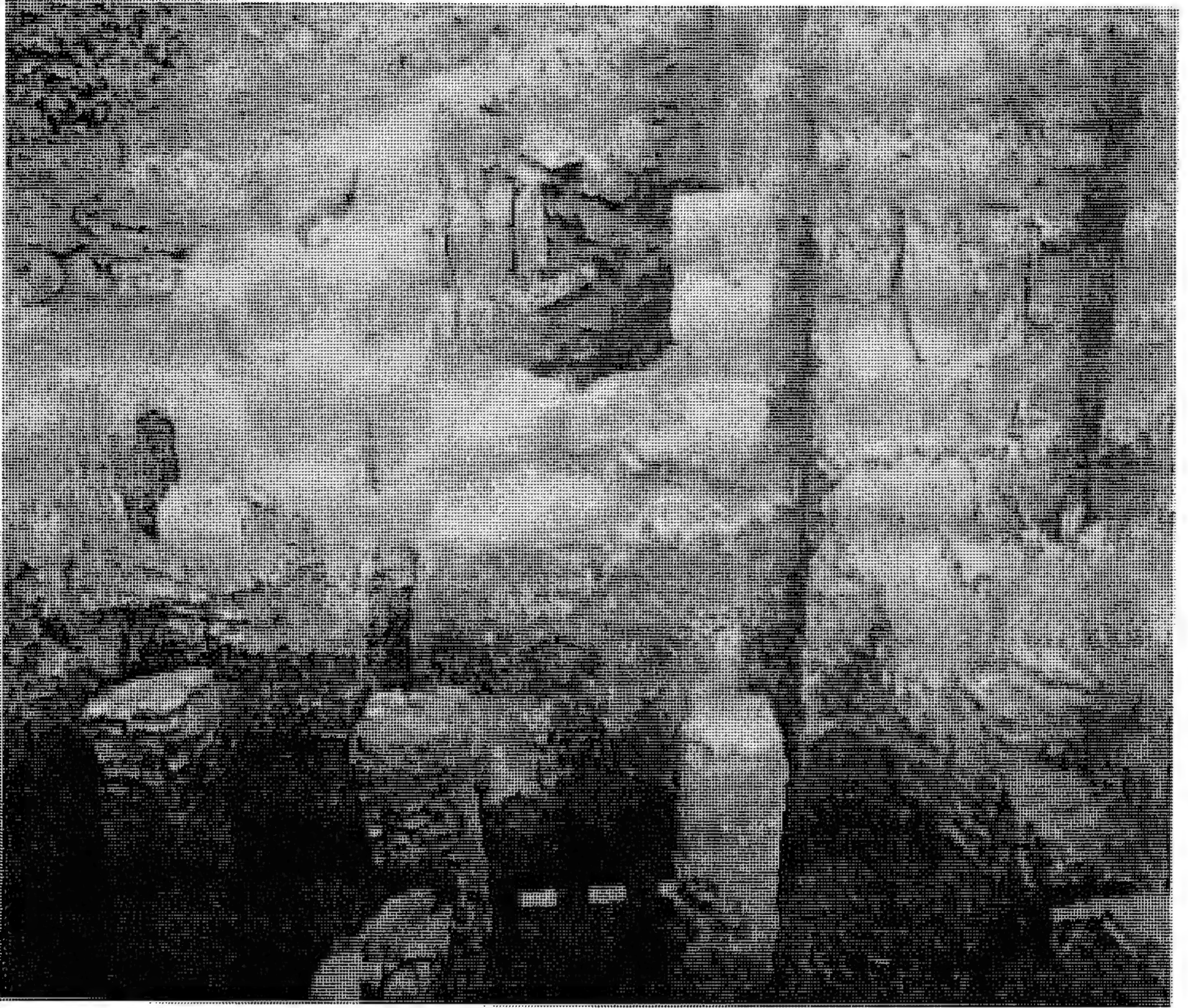
(اللوحة رقم ٩٢) المرحاض في بيت وادي موسى (الطويسى ٢٠٠١: اللوحة رقم ٦) .



(اللوحة رقم ٩٣) أرضية فسيفساء نادرة من الغرفة (١٤). بيت وادي موسى في متحف البتراء (تصوير الباحث).



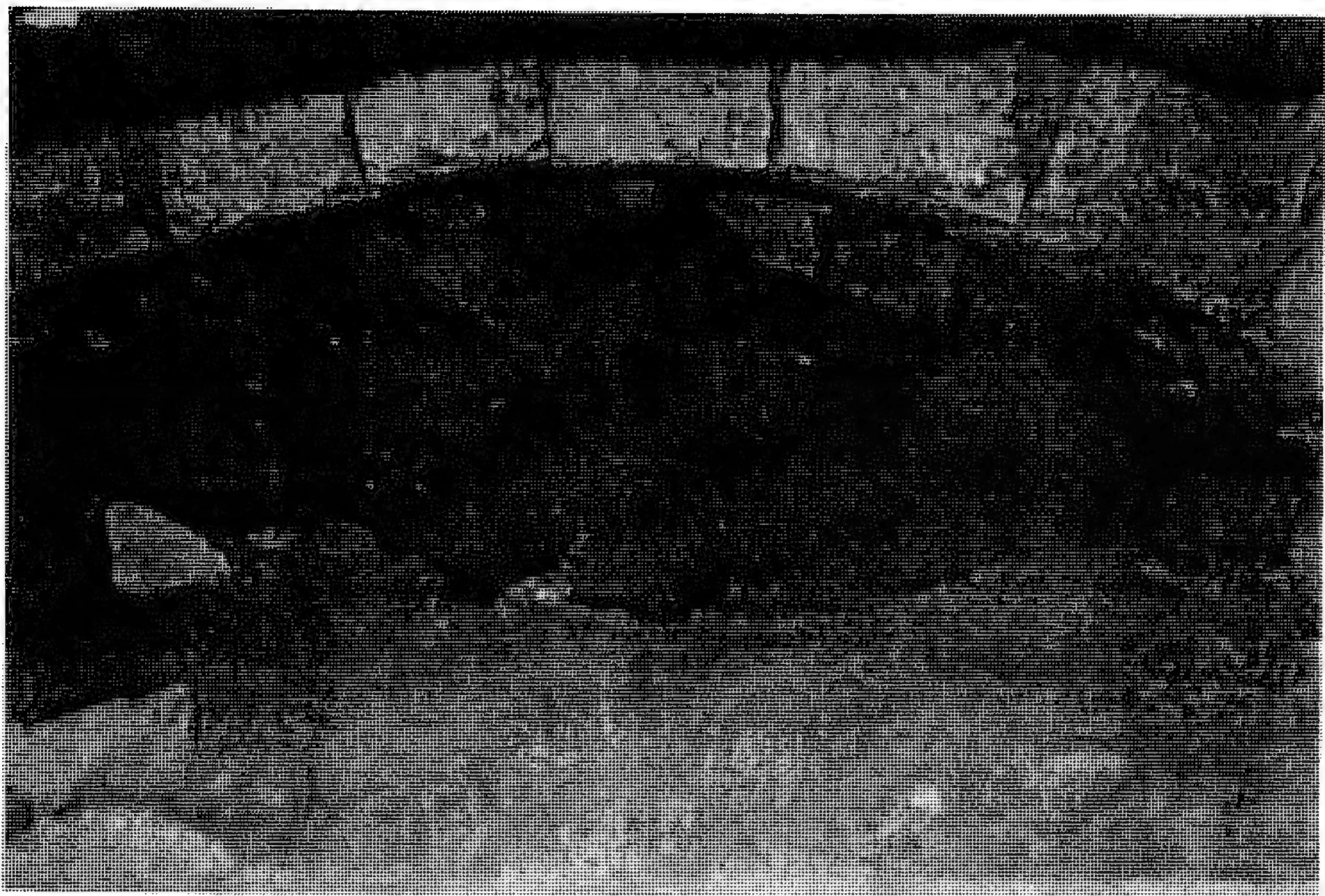
(اللوحة رقم ٩٤) أشكال البلاط في غرفة الجلوس بيت وادي موسى (الطويسى ٢٠٠١: اللوحة رقم ٣).



(اللوحة رقم ٩٥) القرميد المربع الذي يحمل أرضية الحمام الساخن والقنوات التي تحمل البخار في
الجدران (الطوسي ٢٠٠١م: اللوحة رقم ١٤).



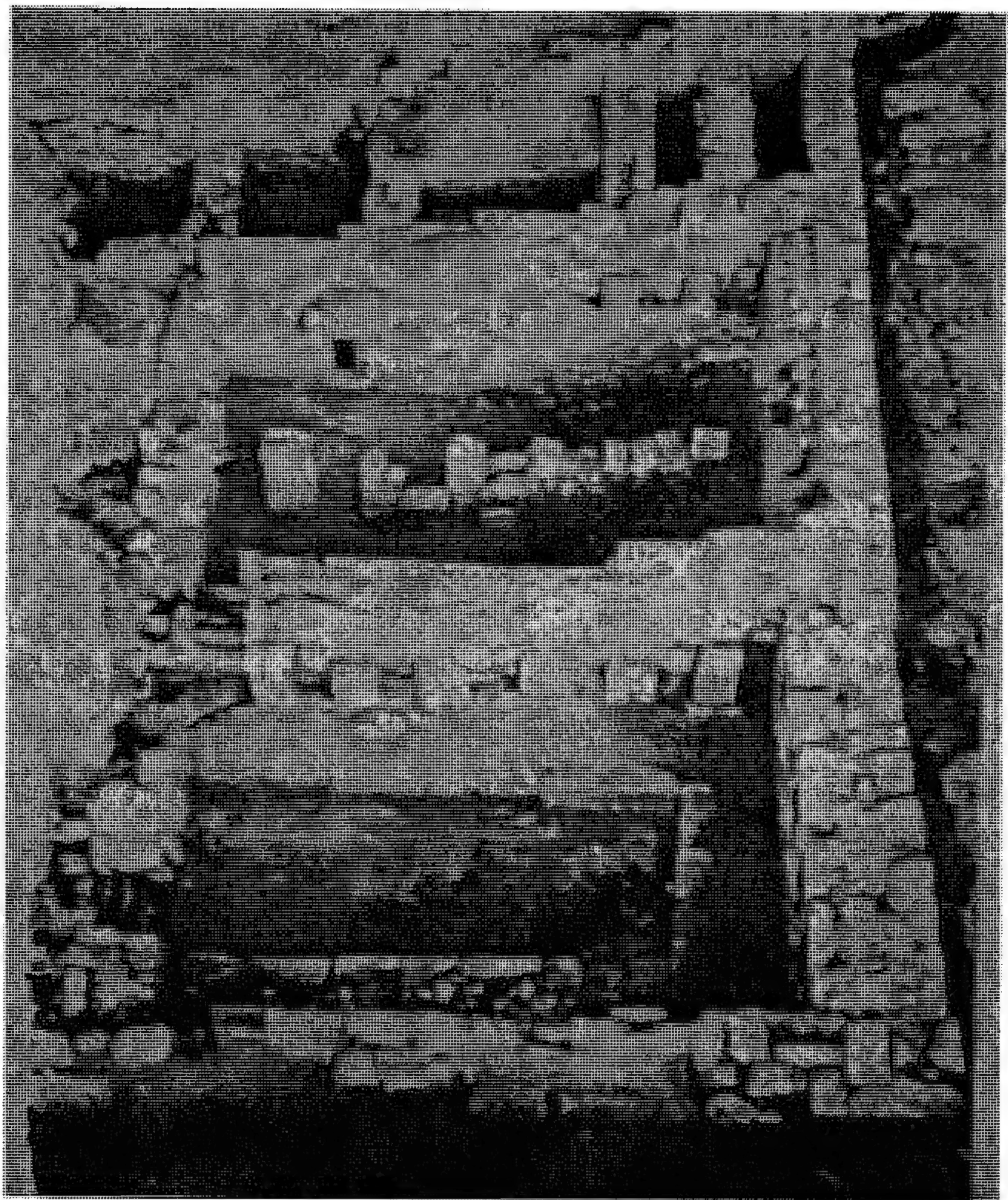
(اللوحة رقم ٩٦) نافورة الأسد في موقعها في الغرفة بيت وادي موسى (الطويسى ٢٠٠١: اللوحة رقم ٩)



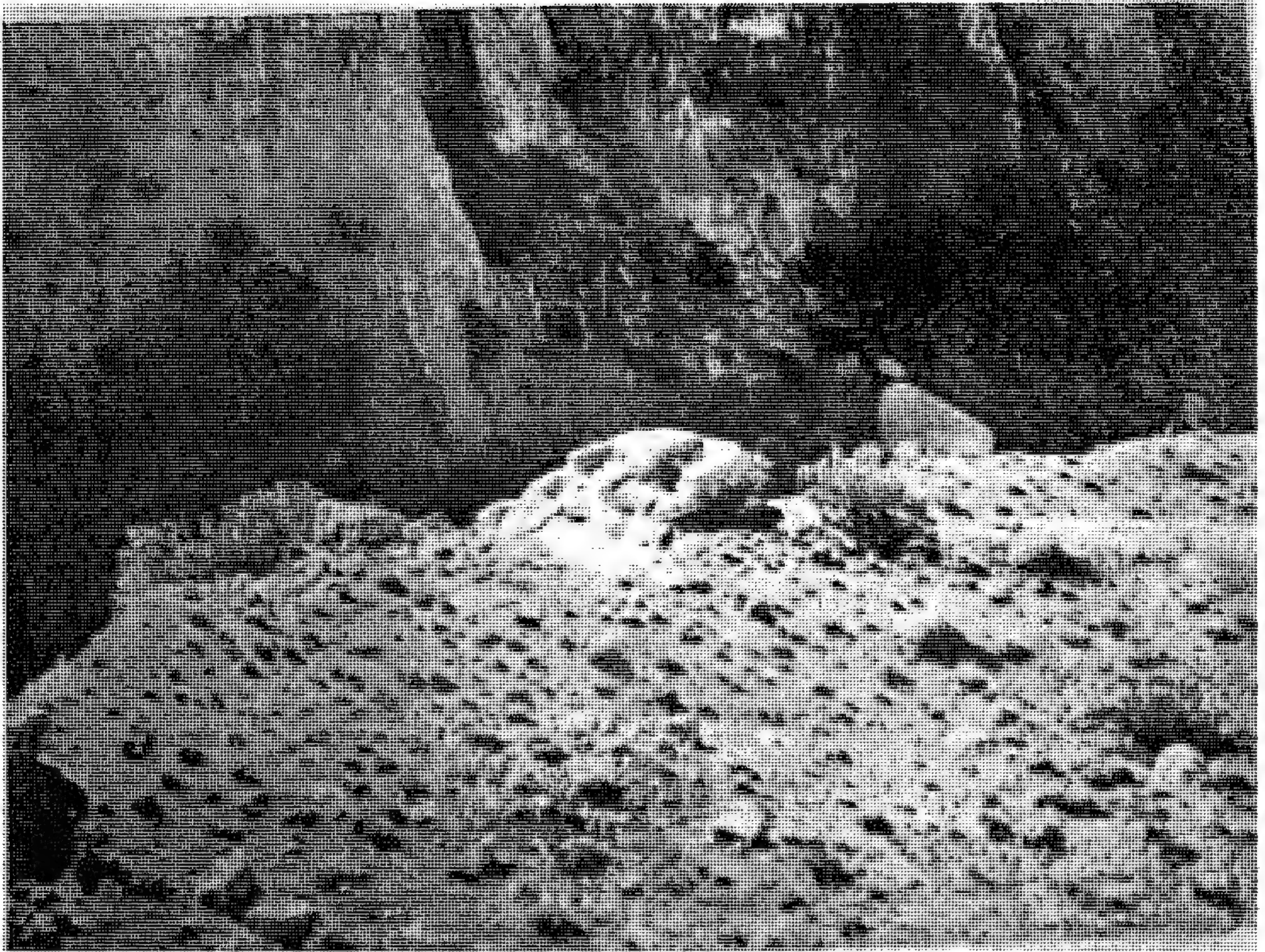
(اللوحة رقم ٩٧) القوس وتسقيف خزان الماء - بيت وادي موسى (الطويسى ٢٠٠١م: اللوحة رقم ١٨)



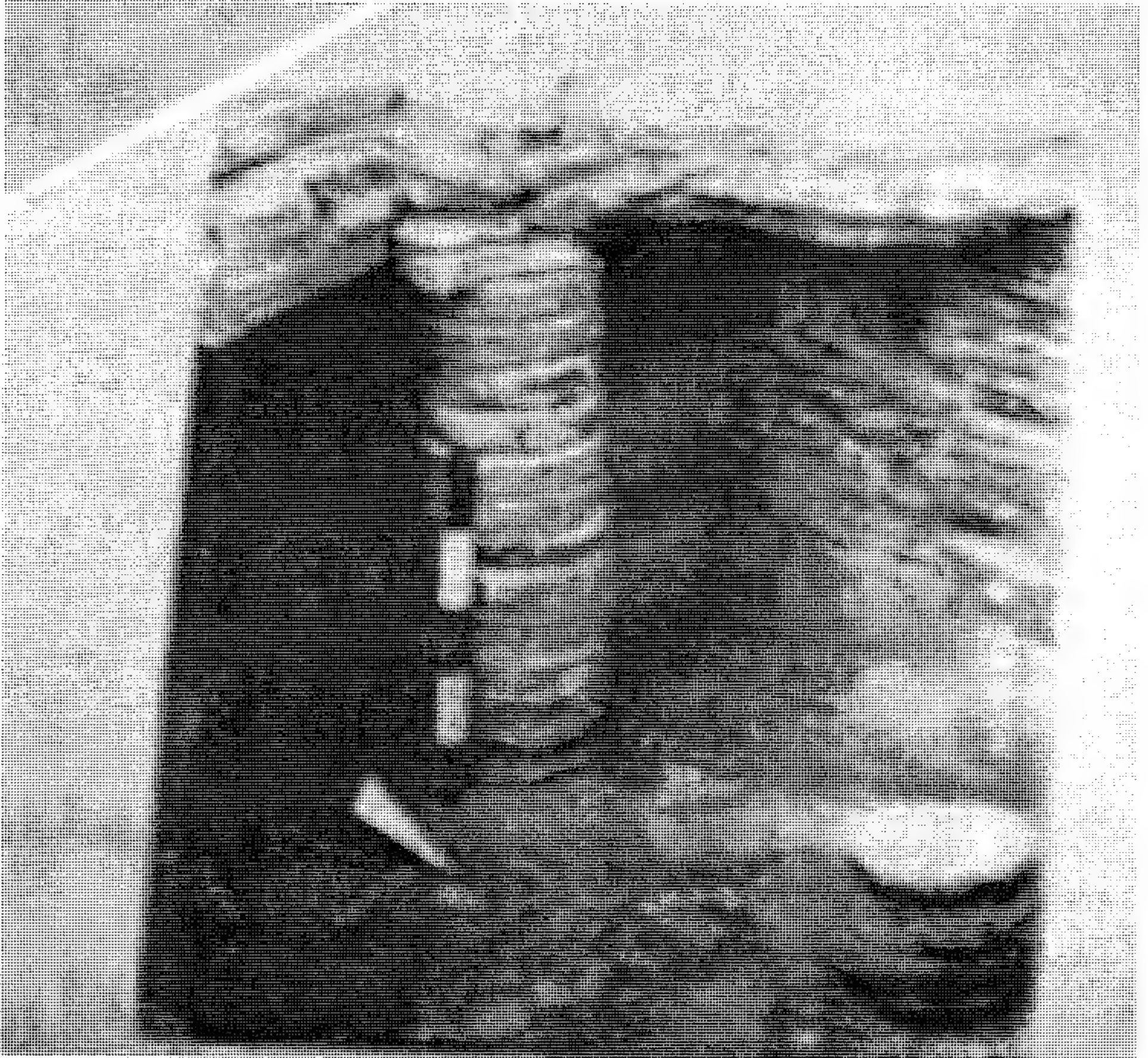
(اللوحة رقم ٩٨) الغرفة رقم (٢) في القصر النبطي. خربة الذريح (المحيسن وفيل نيف ١٩٩٠م: ١٦)



(اللوحة رقم ٩٩) المبنى المستطيل - خربة الذريح (الضروس ٢٠٠١م: صورة رقم ٥)

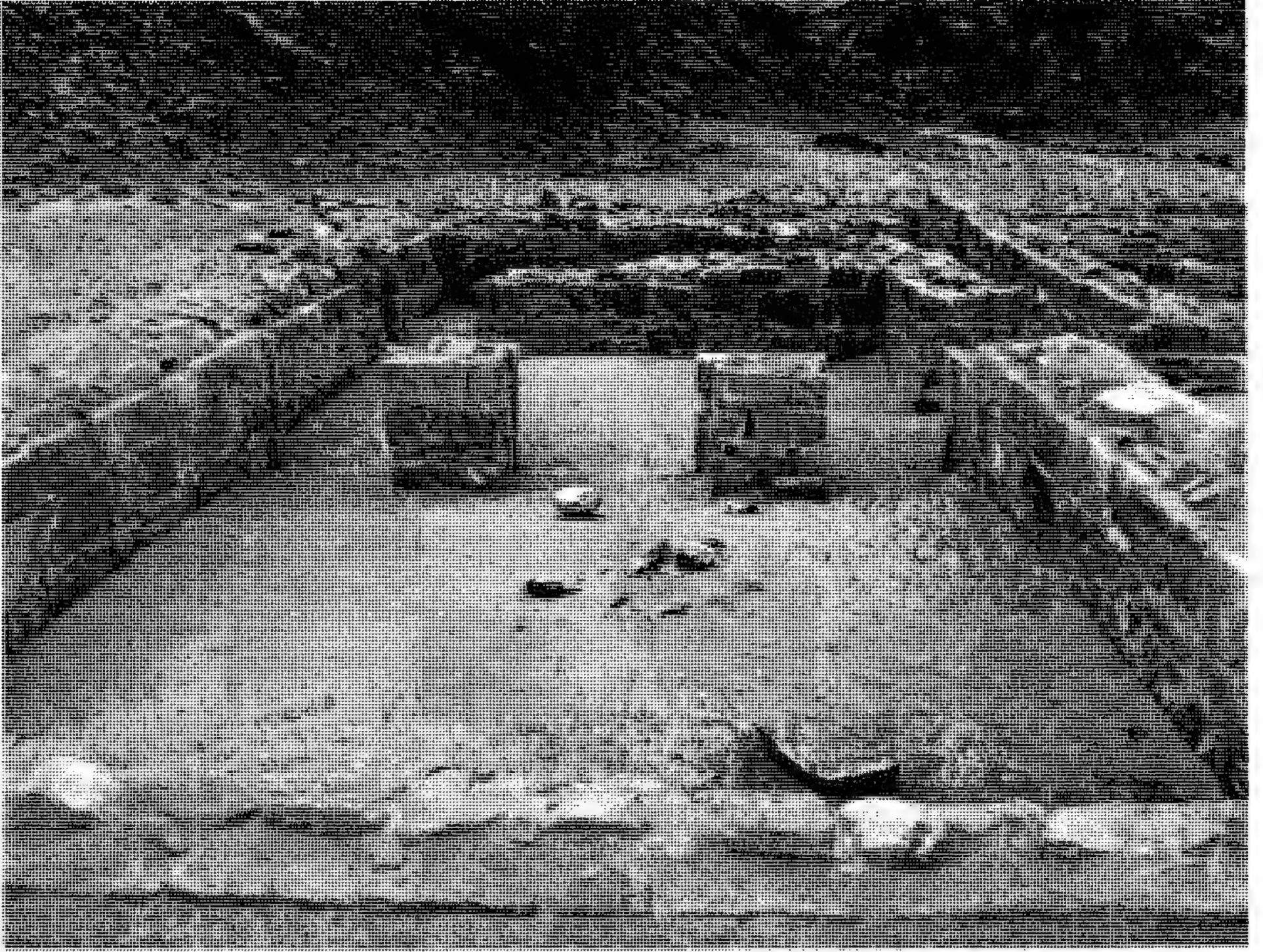


(اللوحة رقم ١٠٠) معصرة عنب خربة الذريح (المحيسن وفيل نيف ١٩٩٠م : ١٤).

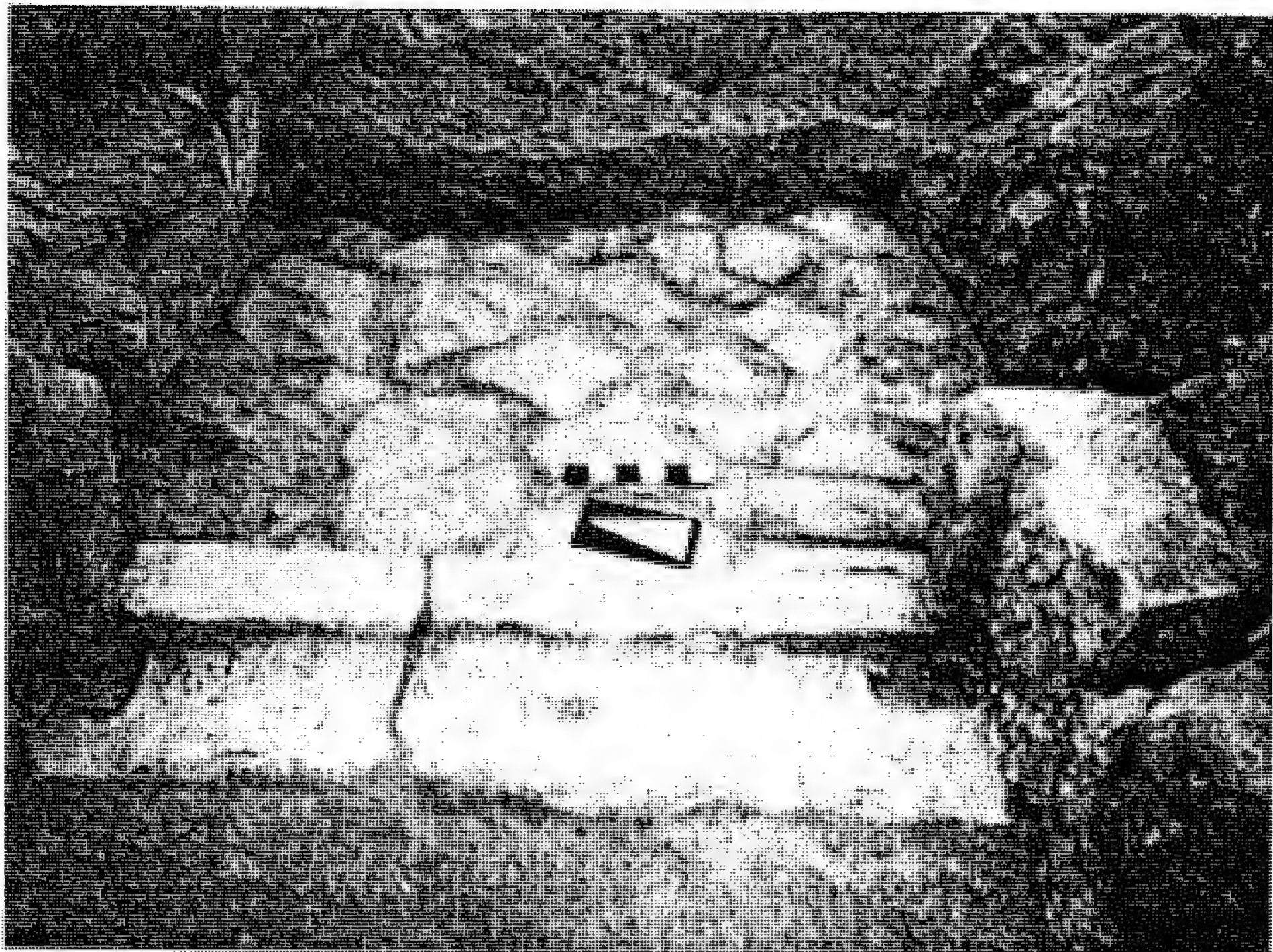


(اللوحة رقم ١٠١) القرميد الذي يحمل أرضية الغرفة رقم ١٧ - الحمام في الذريح .

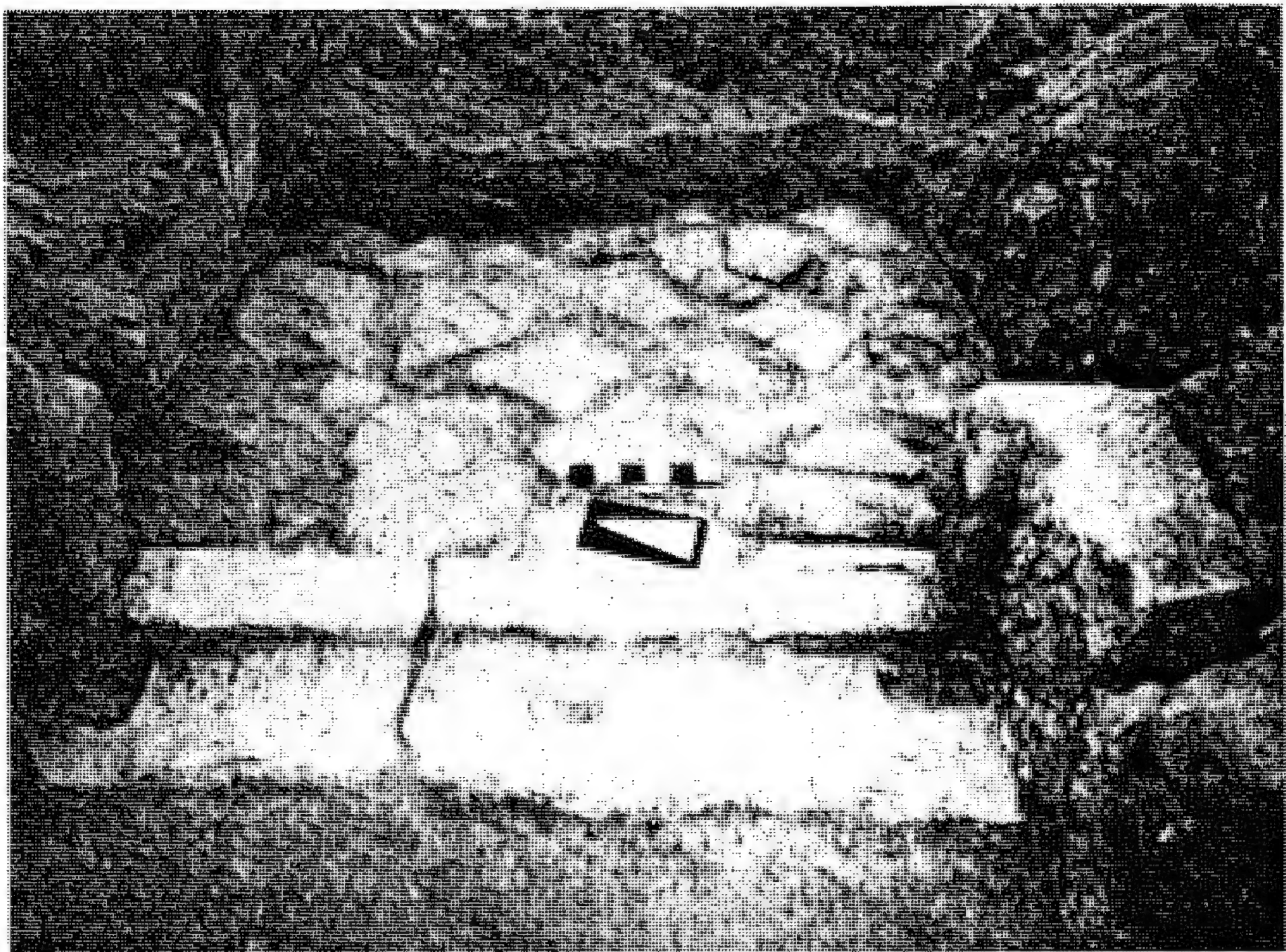
. (Al-muheisen and Villeneuve 1994: 752)



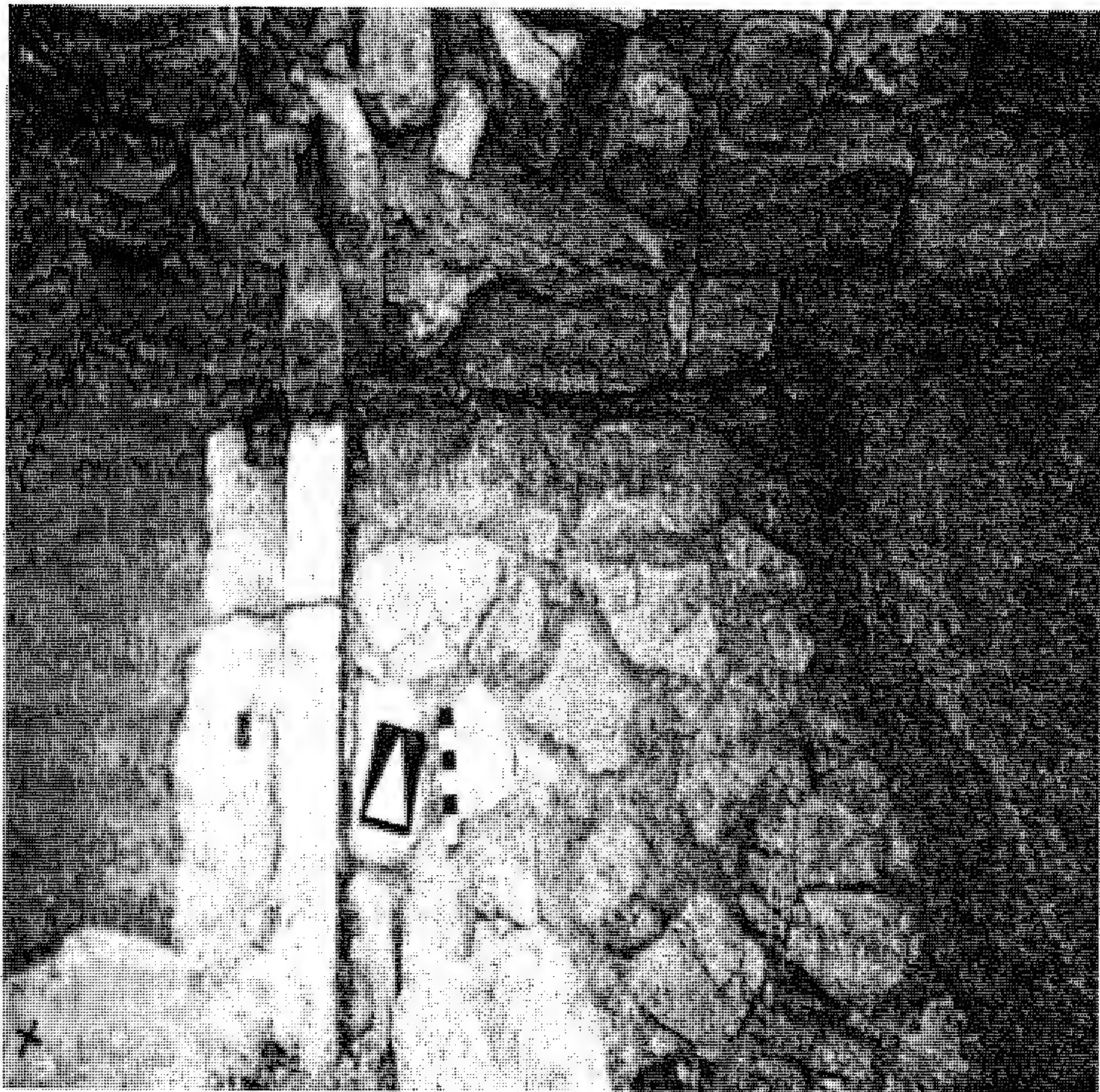
(اللوحة رقم ١٠٢) القسم الأول في المجمع الشرقي وادي رم (تصوير الباحث).



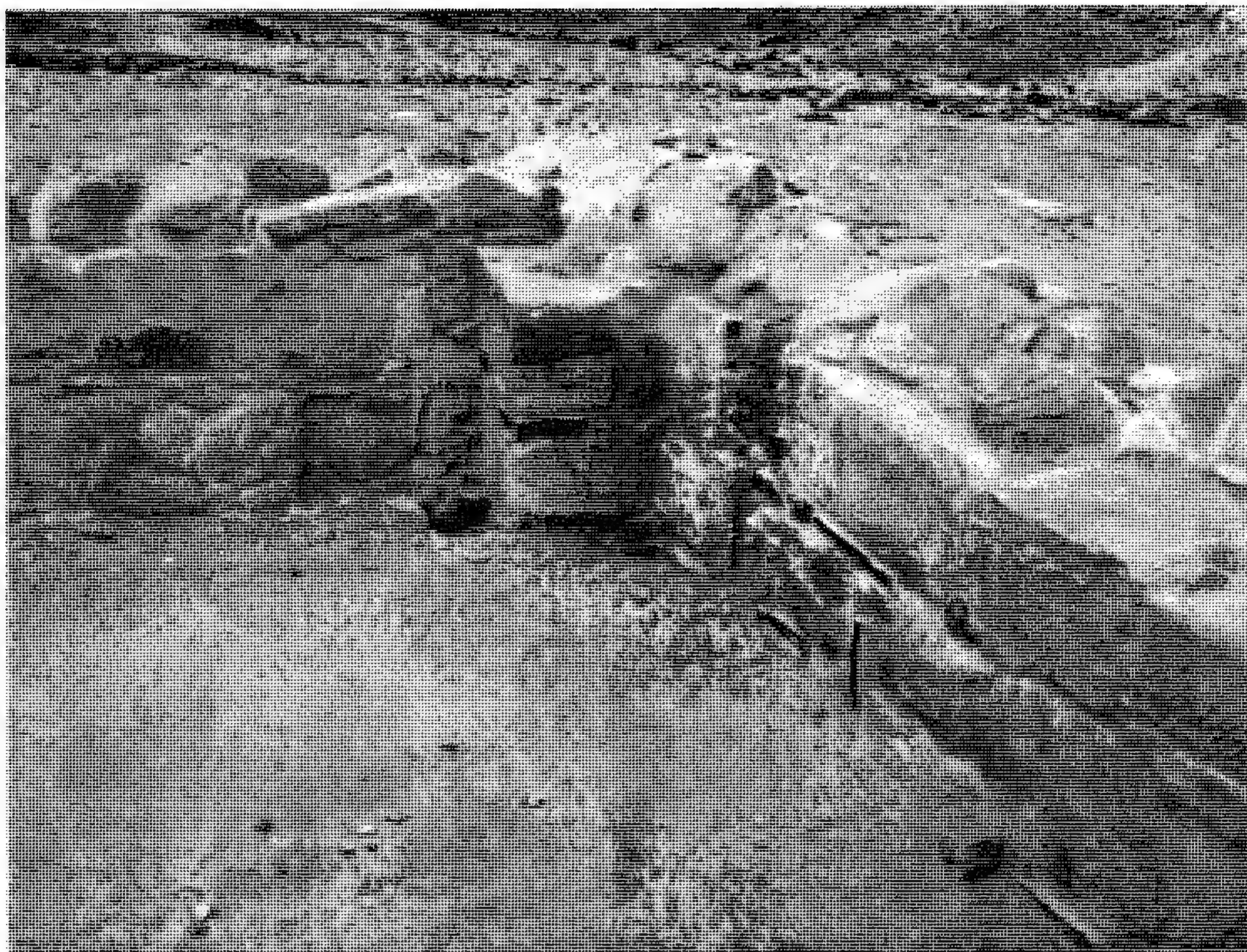
(اللوحة رقم ١٠٣) عتبة باب الغرفة رقم ٢- المجمع الشرقي وادي رم (Dudley and Reeves 1997: 86).



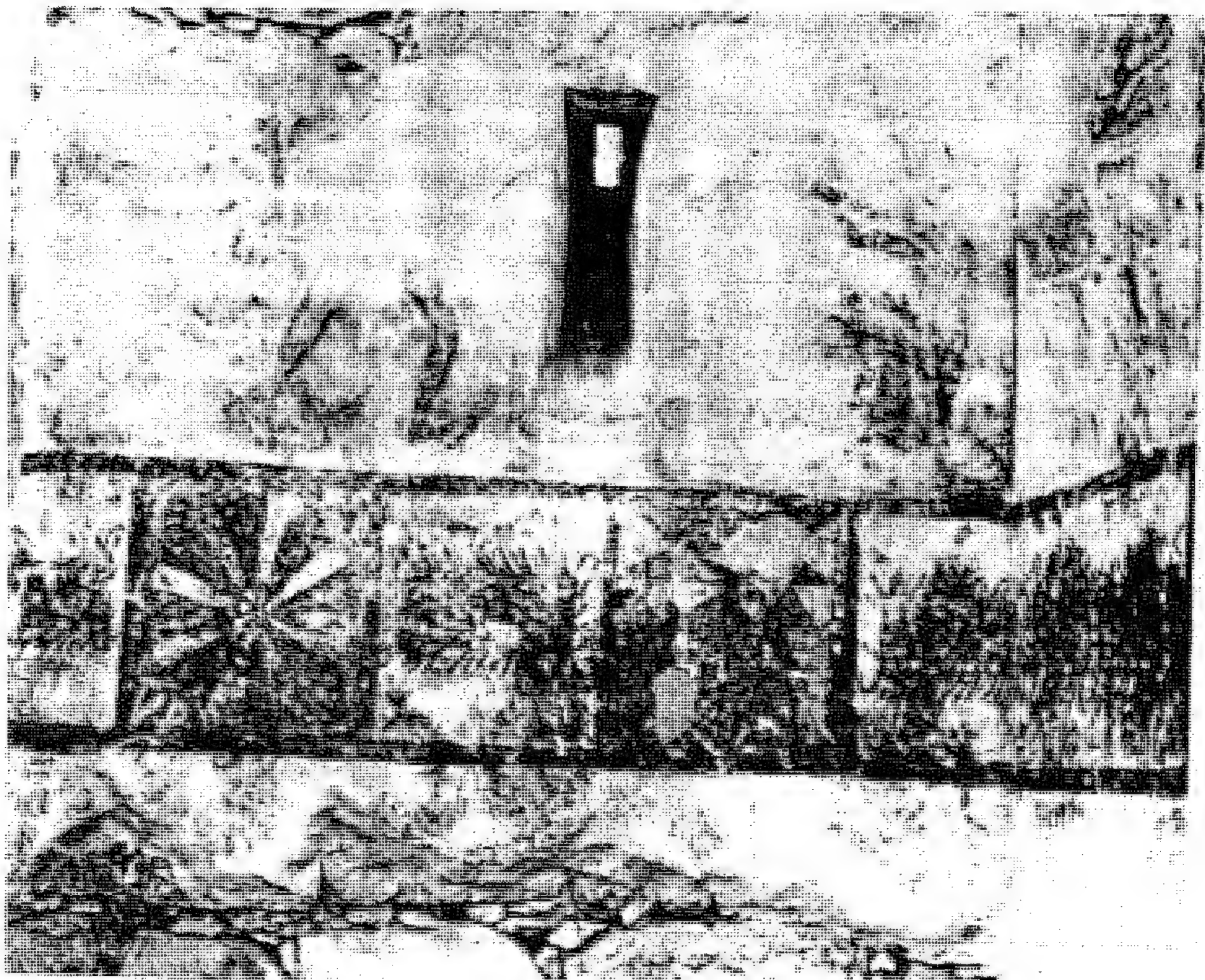
(اللوحة رقم ١٠٤) القسم الثاني في المجمع الشرقي وادي رم (تصوير الباحث).



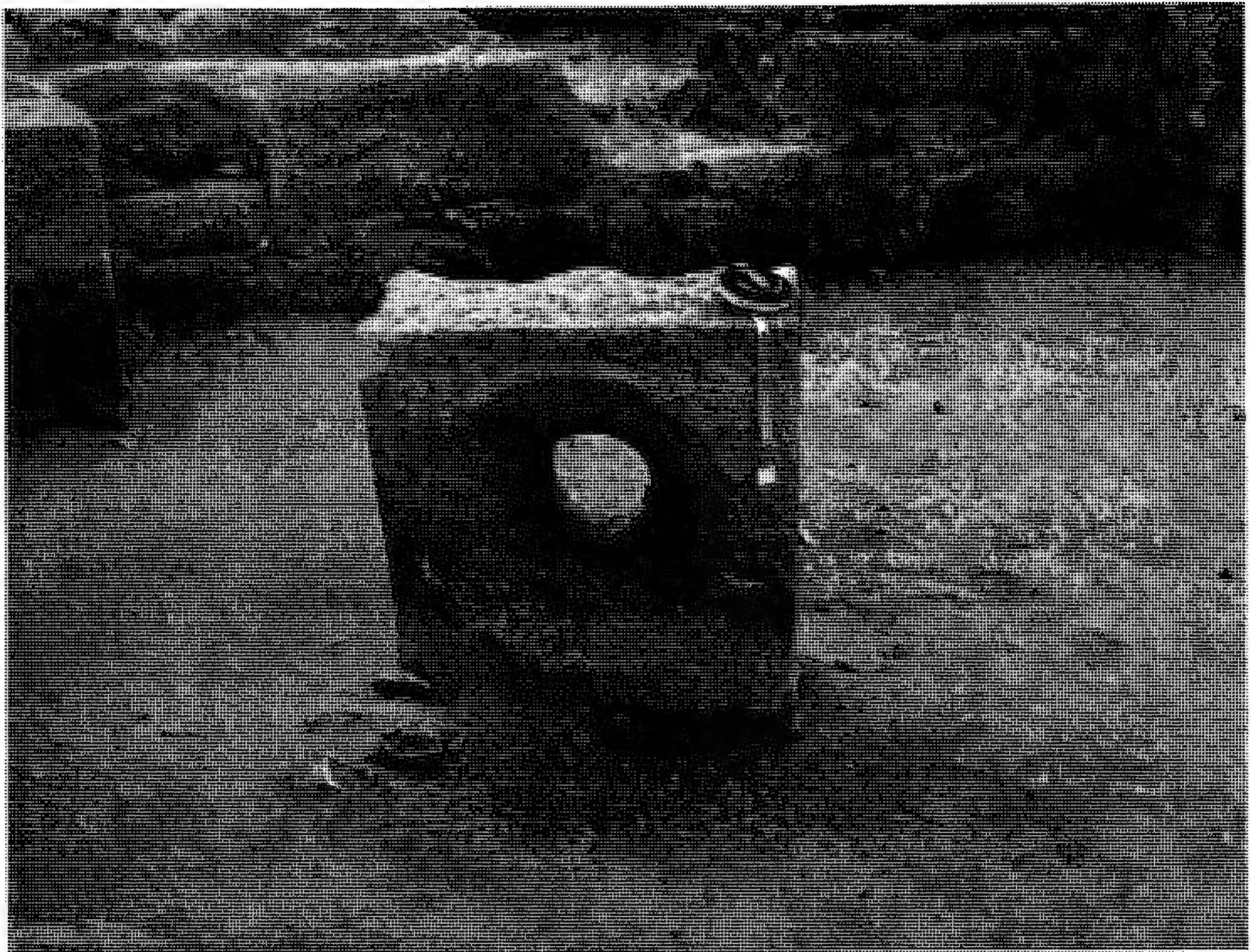
(اللوحة رقم ١٠٥) الساحة رقم (٥) في المجمع الشرقي - وادي رم (Dudley and Reeves 1997: 87).



(اللوحة رقم ١٠٦) بروز مربع في زوايا الغرفة رقم (١٤) مع الأخاديد. وادي رم (تصوير الباحث).



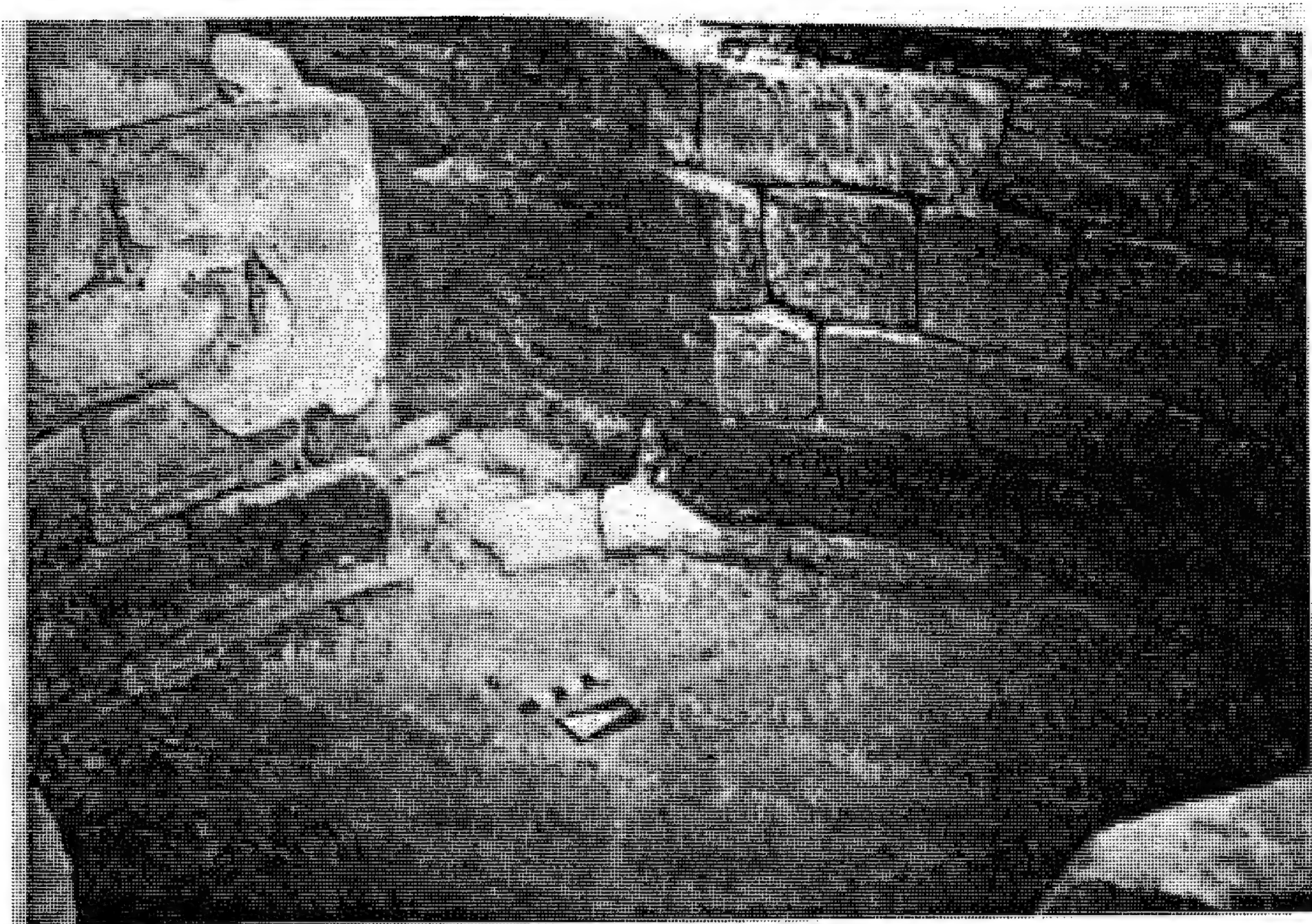
(اللوحة رقم ١٠٧) جدارية فريسكو من جدران المسكن رقم (١٢) كرنب (Negev 1988: 159).



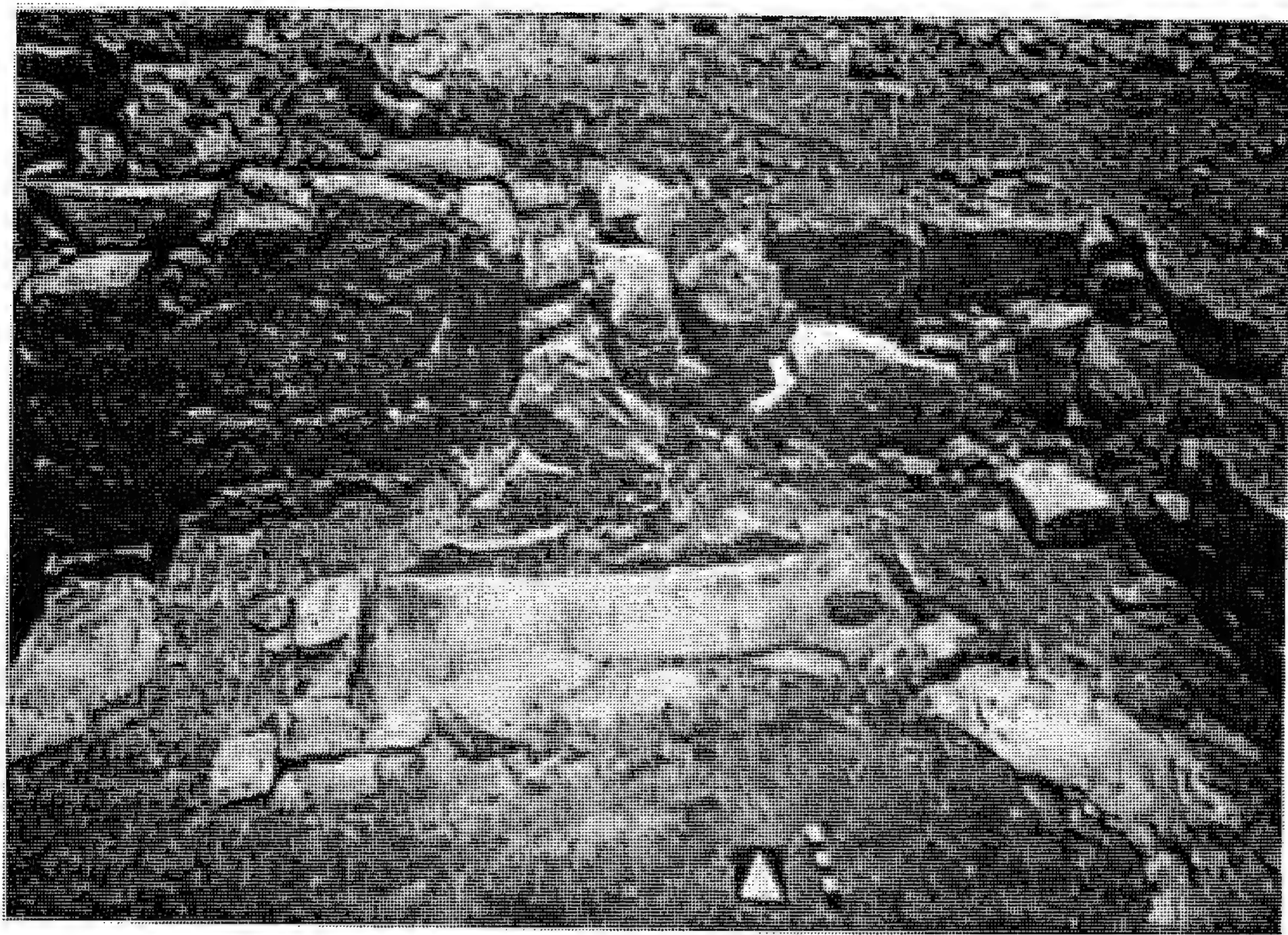
(اللوحة رقم ١٠٨) حجر مربع داخل الغرفة رقم (١٤) في المجمع الشرقي - وادي رم (تصوير الباحث).



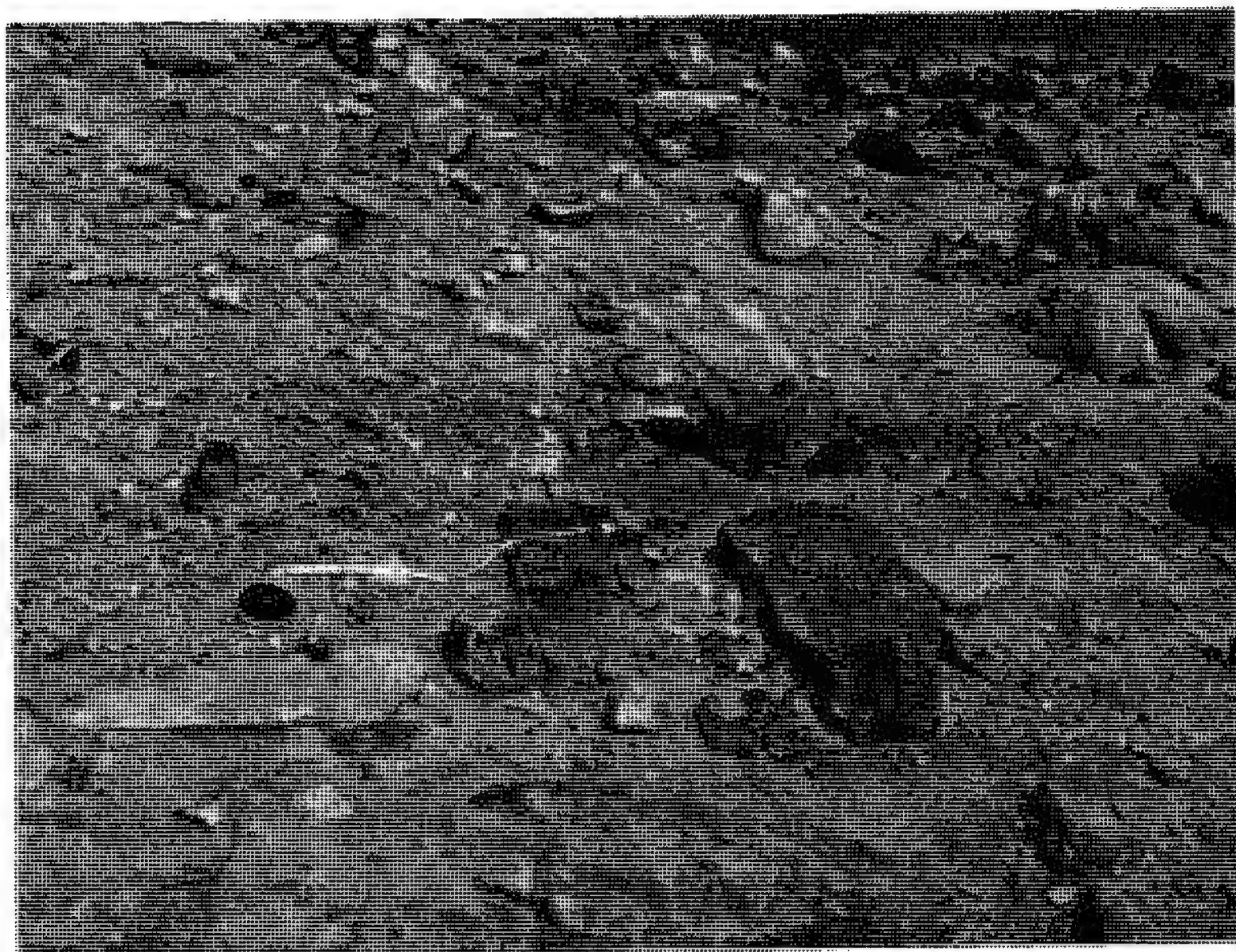
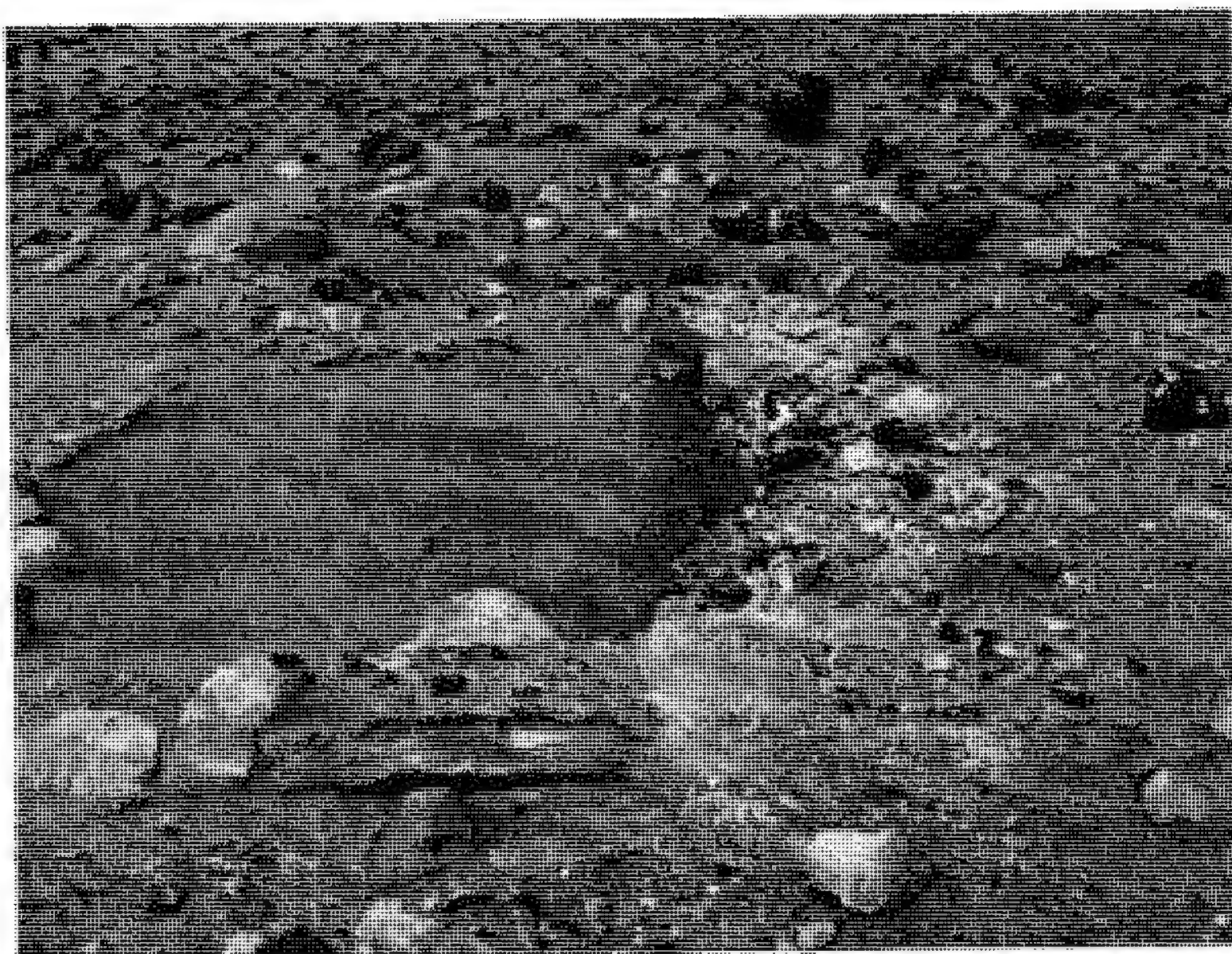
(اللوحة رقم ١٠٩) الغرفة الدائرية رقم (١٦) مع جزء من الغرفة رقم (١٥) في الحمام المجمع
الشرقي- وادي رم (تصوير الباحث).



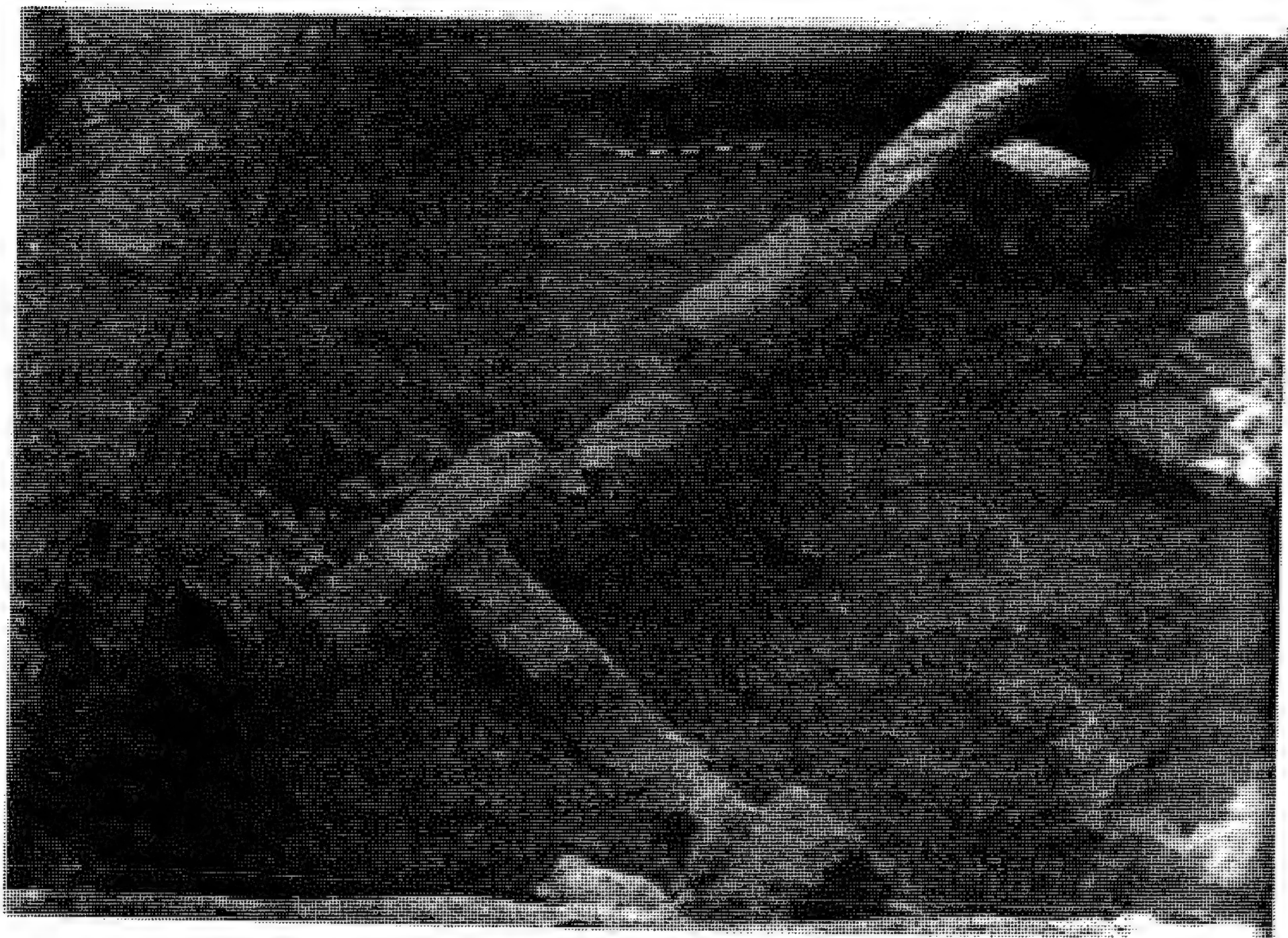
(اللوحة رقم ١١٠) الغرفة الدائرية رقم (١٦) وادي رم (Dudley and Reeves 1997: 100).



(اللوحة رقم ١١١) الأرضية والحوض للغرفة رقم (٢٠) وادي رم (Dudley and Reeves 1997: 95).



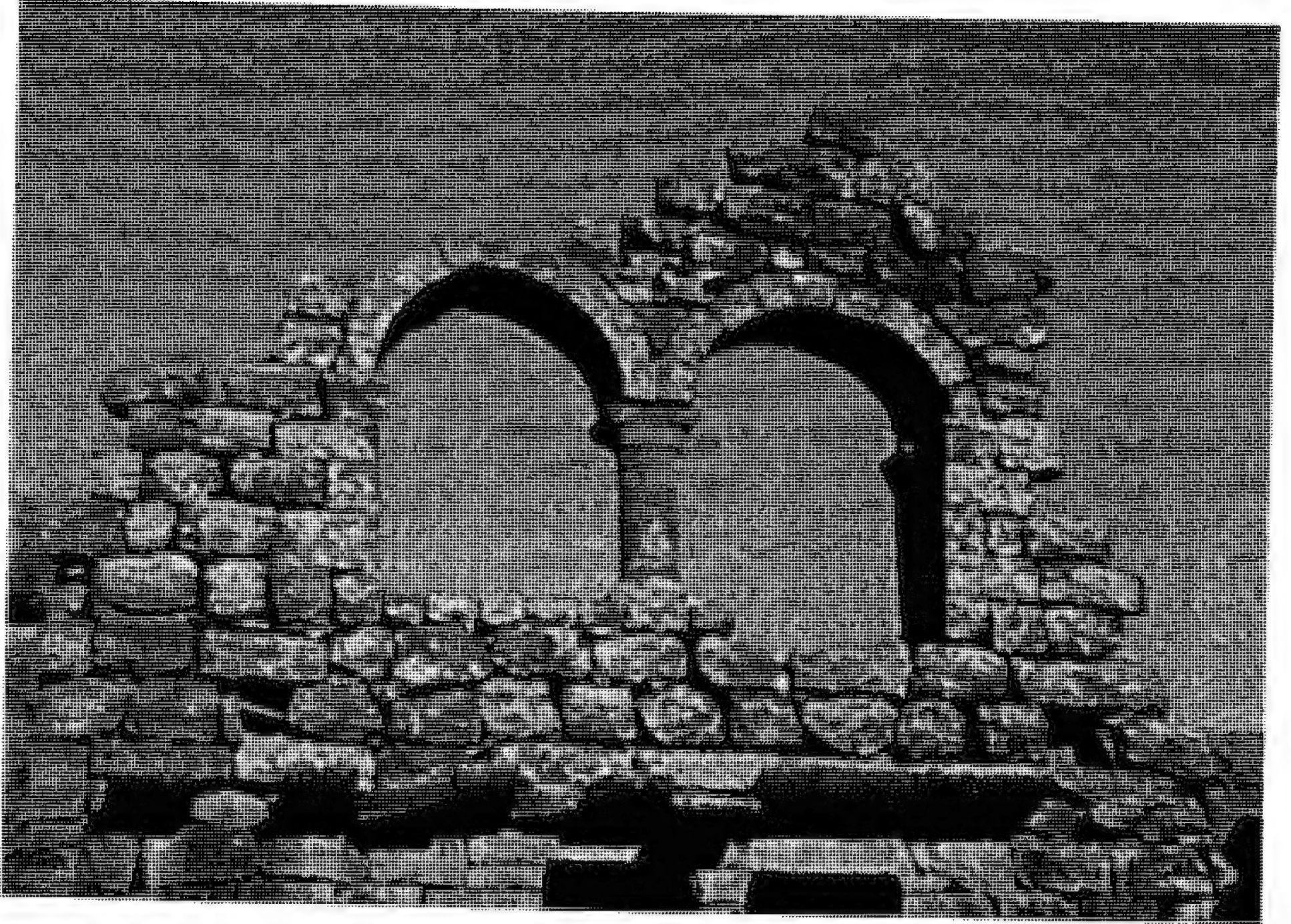
(اللوحة رقم ١١٢) المسكن رقم (٢) الحميمة (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ١١٣) البيت الطيني النبطي. العقبة (Parker 1997: 28) .

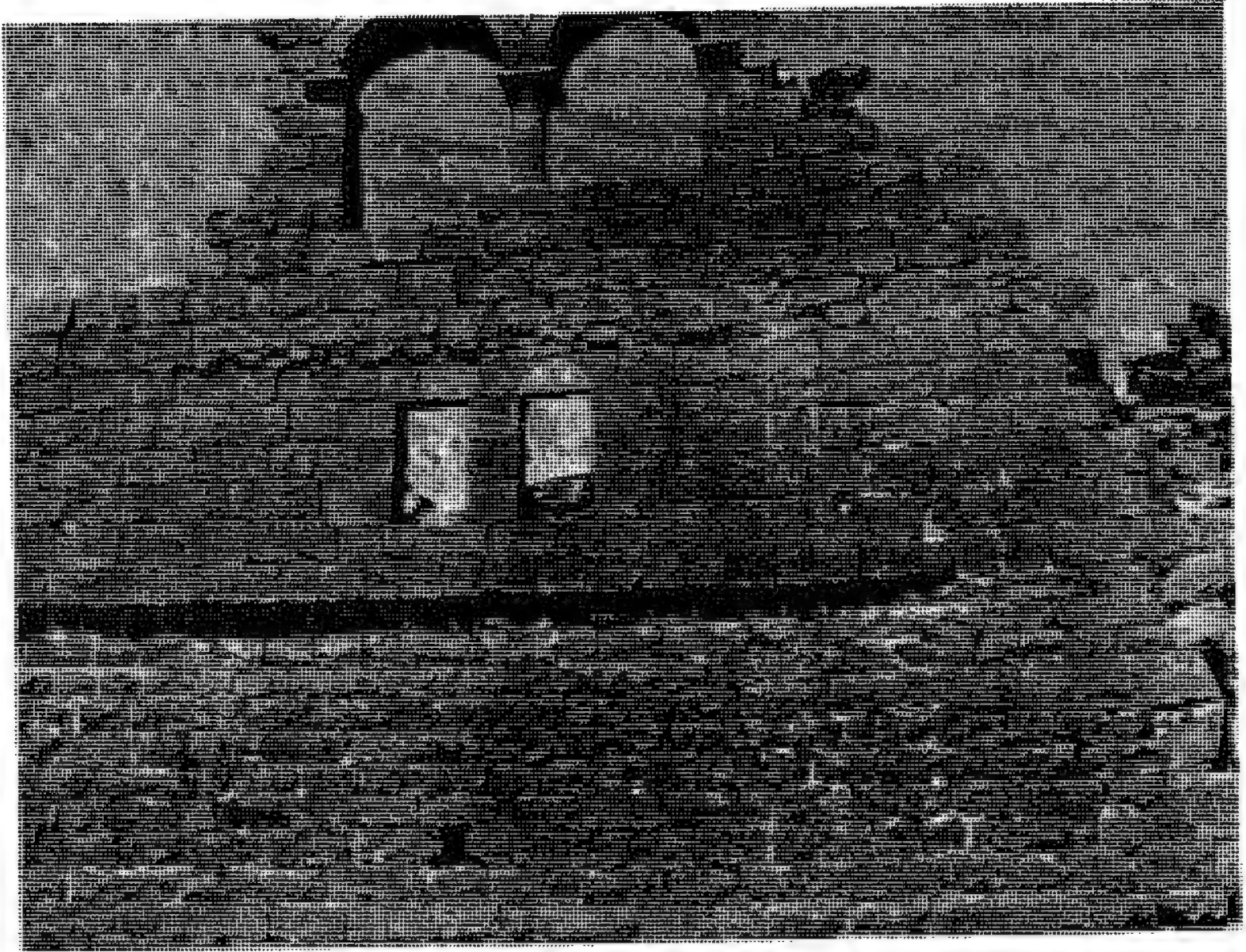


(اللوحة رقم ١١٤) منظر للمسكن رقم (١٩) من الجهة الجنوبية الغربية (Butler 1919: Fig.175).

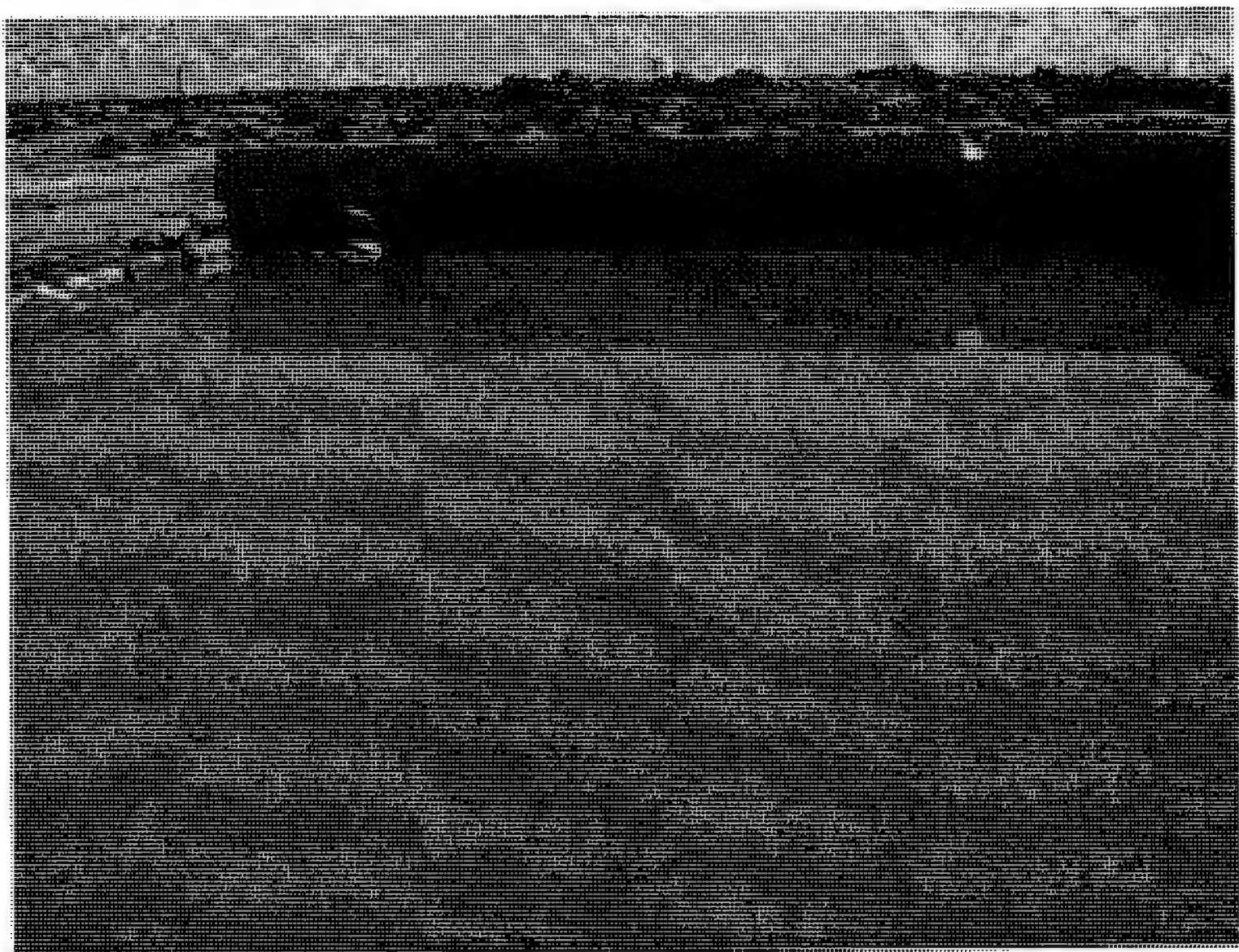


(اللوحة رقم ١١٥) شباكان في المسكن رقم (١٨) أم الجمال - منظر من الجهة الغربية من الداخل،

يلاحظ العمود ذو التاج النبطي (Butler 1919: Fig.180) .



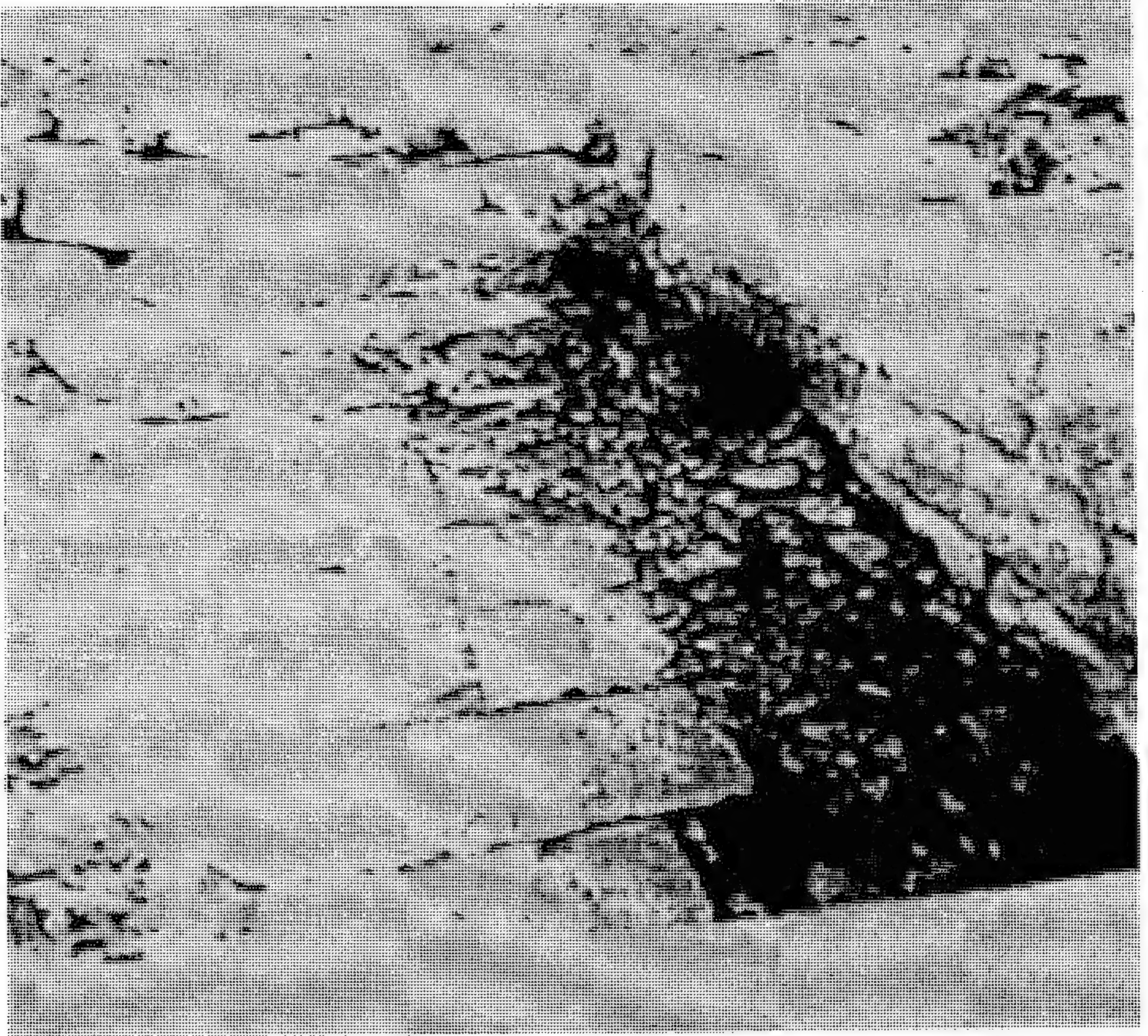
(اللوحة رقم ١١٦) مسكن في أم الجمال وخزان الماء رقم (١٨) (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ١١٧) خزان الماء الرئيس، وخزان ماء آخر مجاور له كان مسقوفاً بالطريقة النبطية (تصوير الباحث).



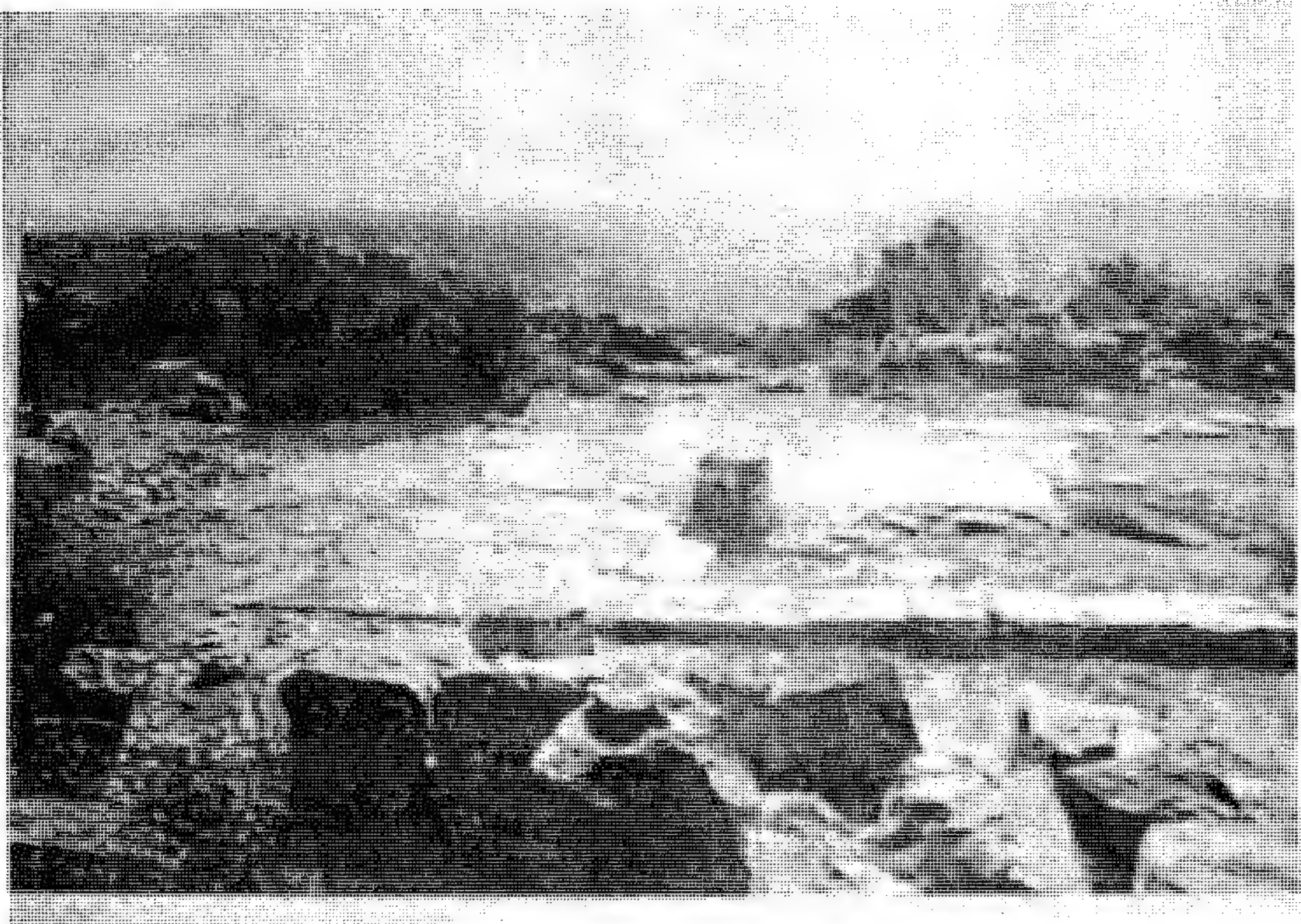
(اللوحة رقم ١١٨) تعشيق حجارة الجدران (تصوير الباحث).



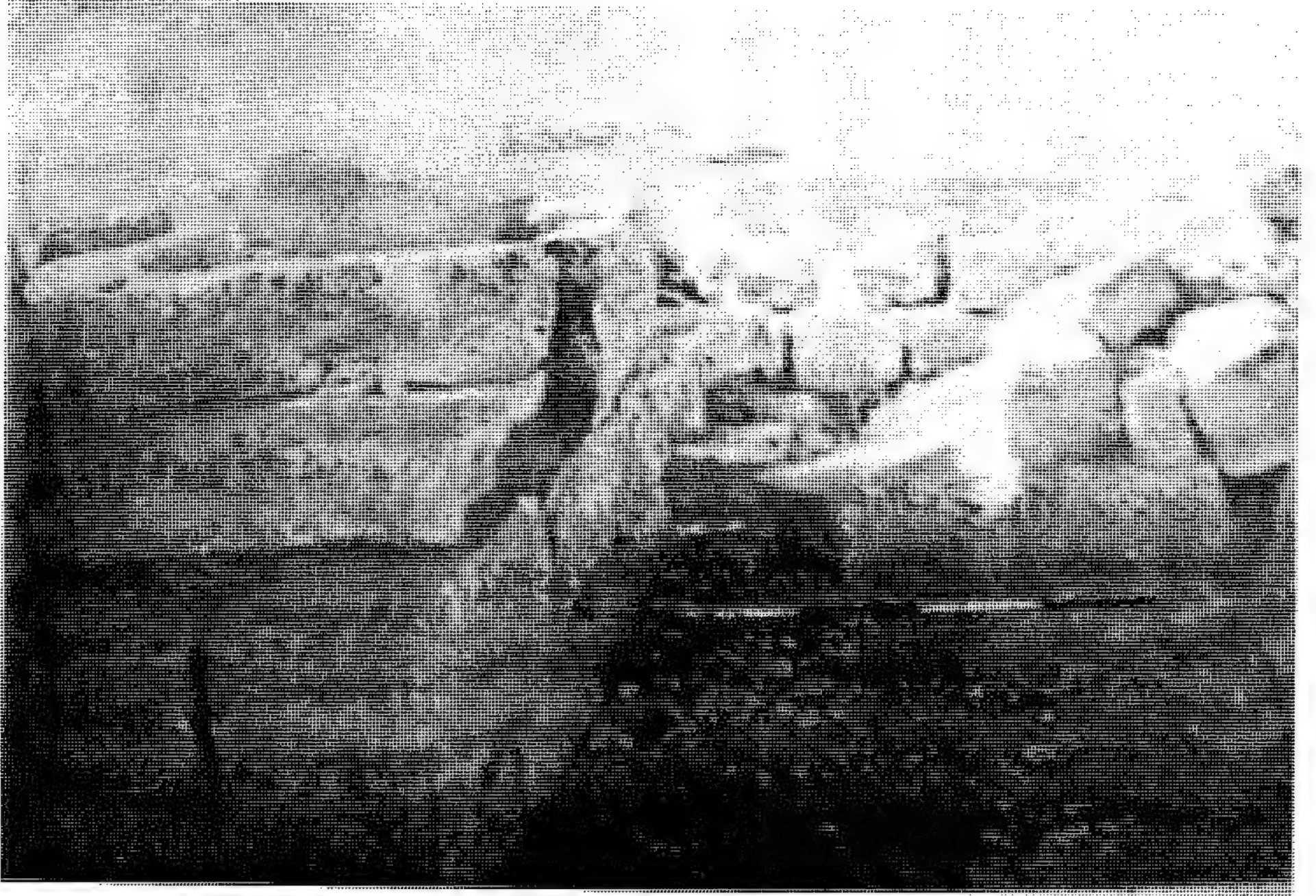
(اللوحة رقم ١١٩) المدخل من الغرفة رقم (١) في فيلا كولت- النقب (Negev 1997: 75).



(اللوحة رقم ١٢٠) الغرفة رقم (٥) وهي تجويف صخري - فيلا كولت في عبودة - النقب (Negev 1997: 76).



(اللوحة رقم ١٢١) الساحة السماوية المركزية في فيلا كولت عبودة - النقب (Negev 1997:78).

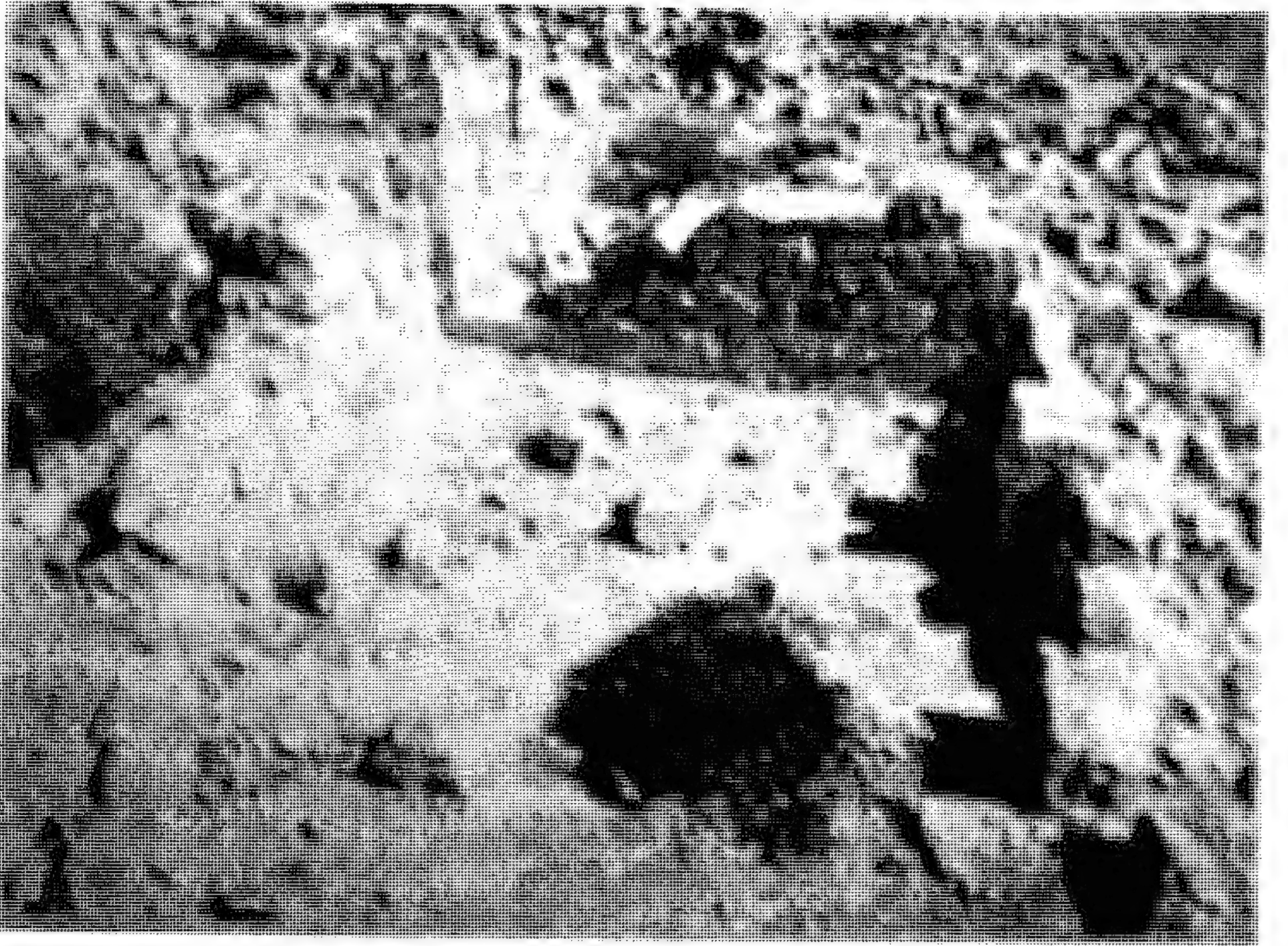


(اللوحة رقم ١٢٢) مطلع الدرج في فيلا كولت عبودة - النقب (Negev 1997: 79).

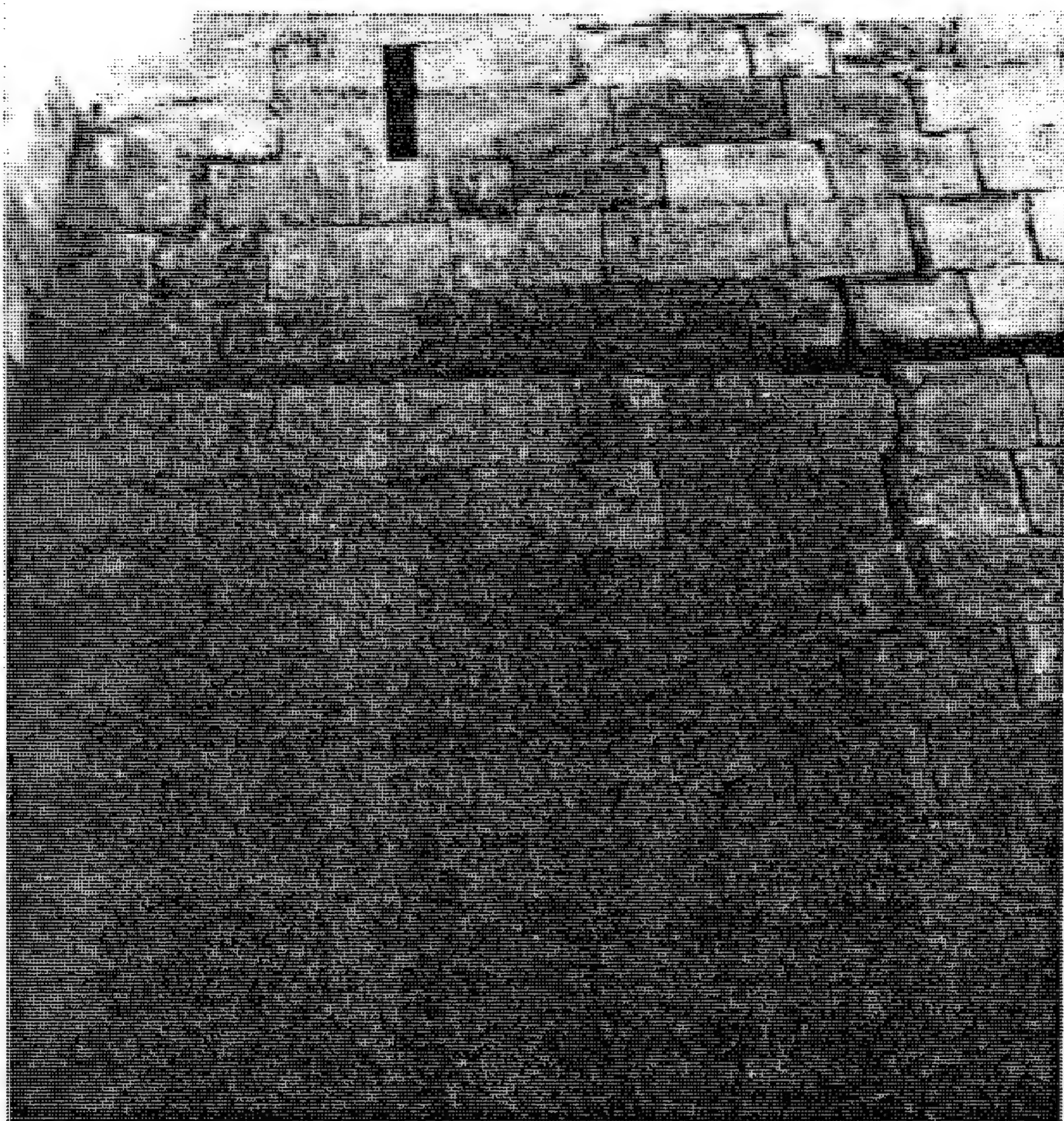


(اللوحة رقم ١٢٣) المدخل من الساحة إلى الغرفة رقم (٩) في فيلا كولت في عبودة - النقب

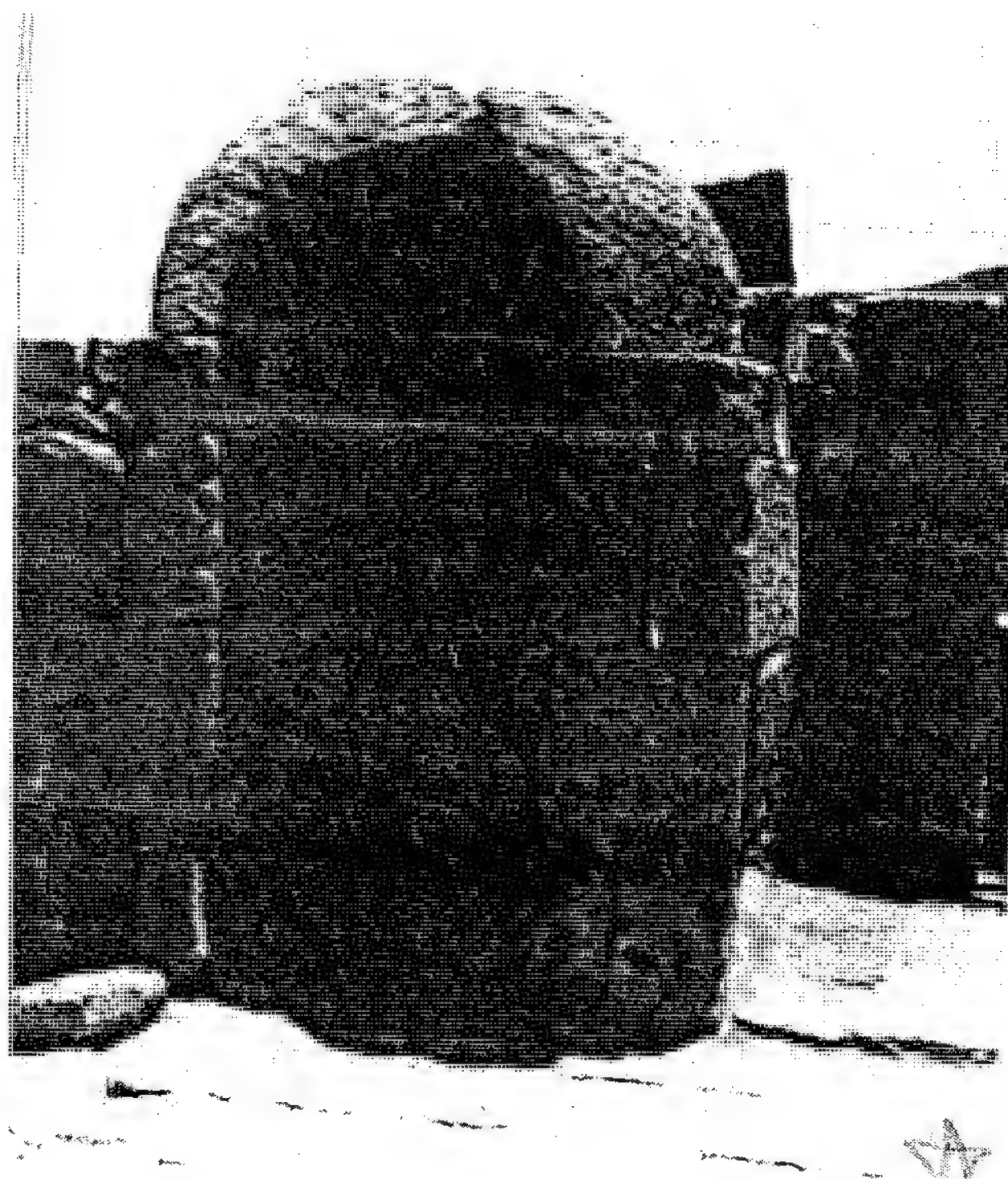
(Negev 1997: 77).



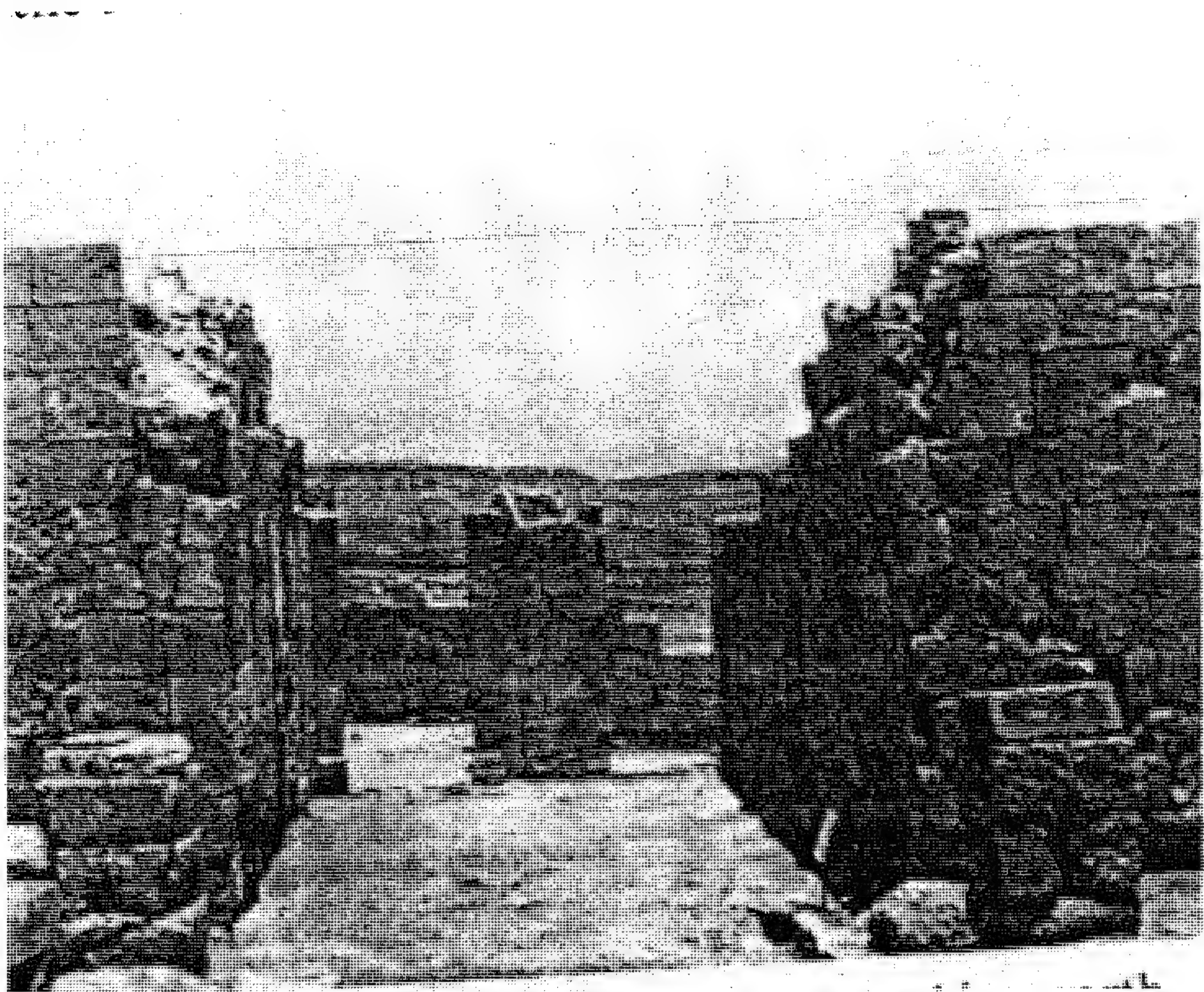
(اللوحة رقم ١٢٤) الغرفتان رقمًا (١١ و١٠) فيلا كولت في عبودة - النقب (Negev 1997: 77).



(اللوحة رقم ١٢٥) تظهر أخدوداً ونافذة صغيرة في جدار المسكن رقم ١ (القصر). كرنب (Negev 1988: 51).



(اللوحة رقم ١٢٦) كوة في الطرف الجنوبي الشرقي للساحة - المسكن رقم (١) في كرنب (Negev 1988: 56).

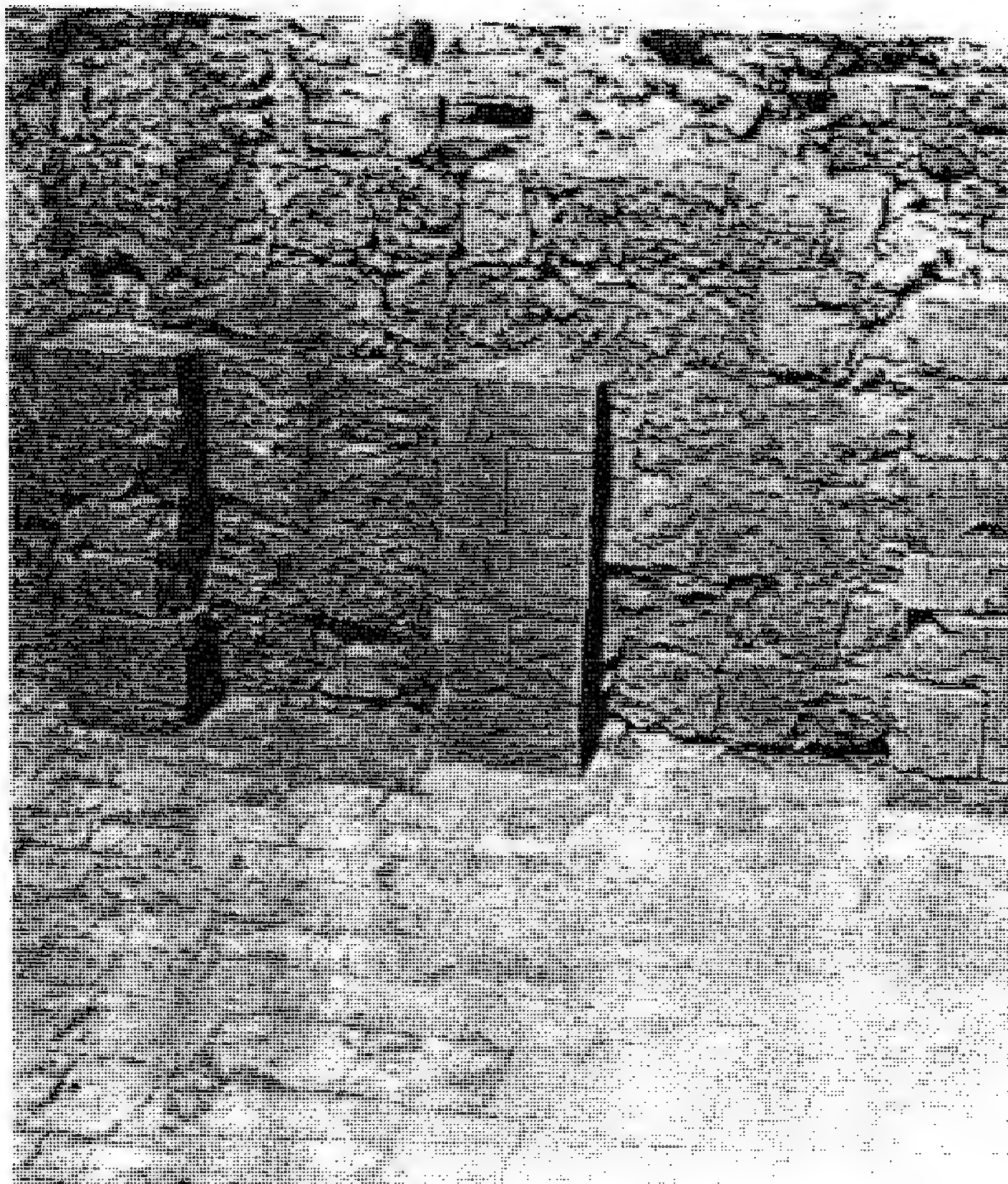


(اللوحة رقم ١٢٧) الممر رقم (٣٦٤) المسكن رقم (١) في كرنب (Negev 1988: 62).

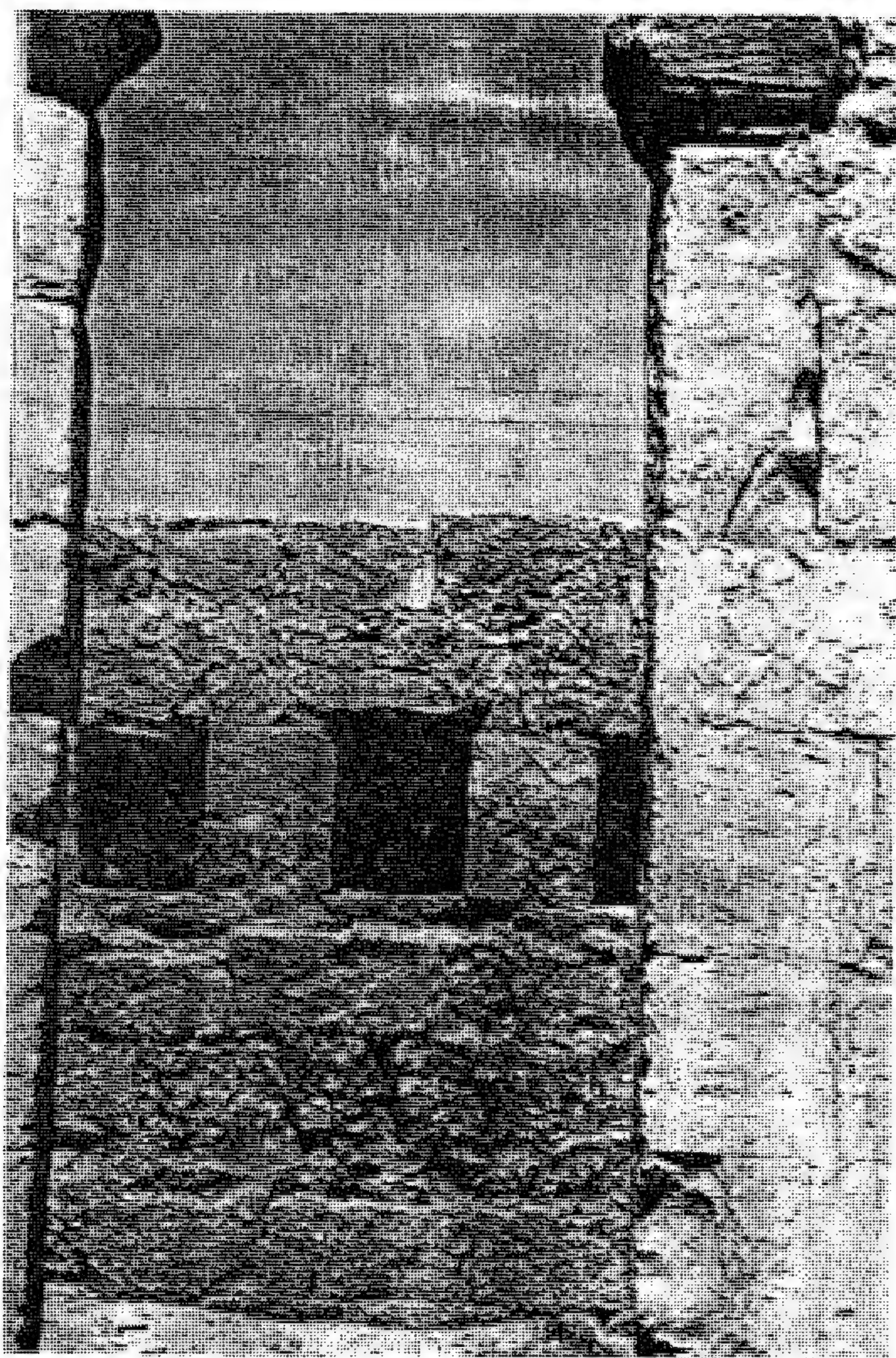


(اللوحة رقم ١٢٨) تظهر باب إحدى الغرف وبعض اللياسة مازالت على الجدار. المسكن رقم (١) في كرنب

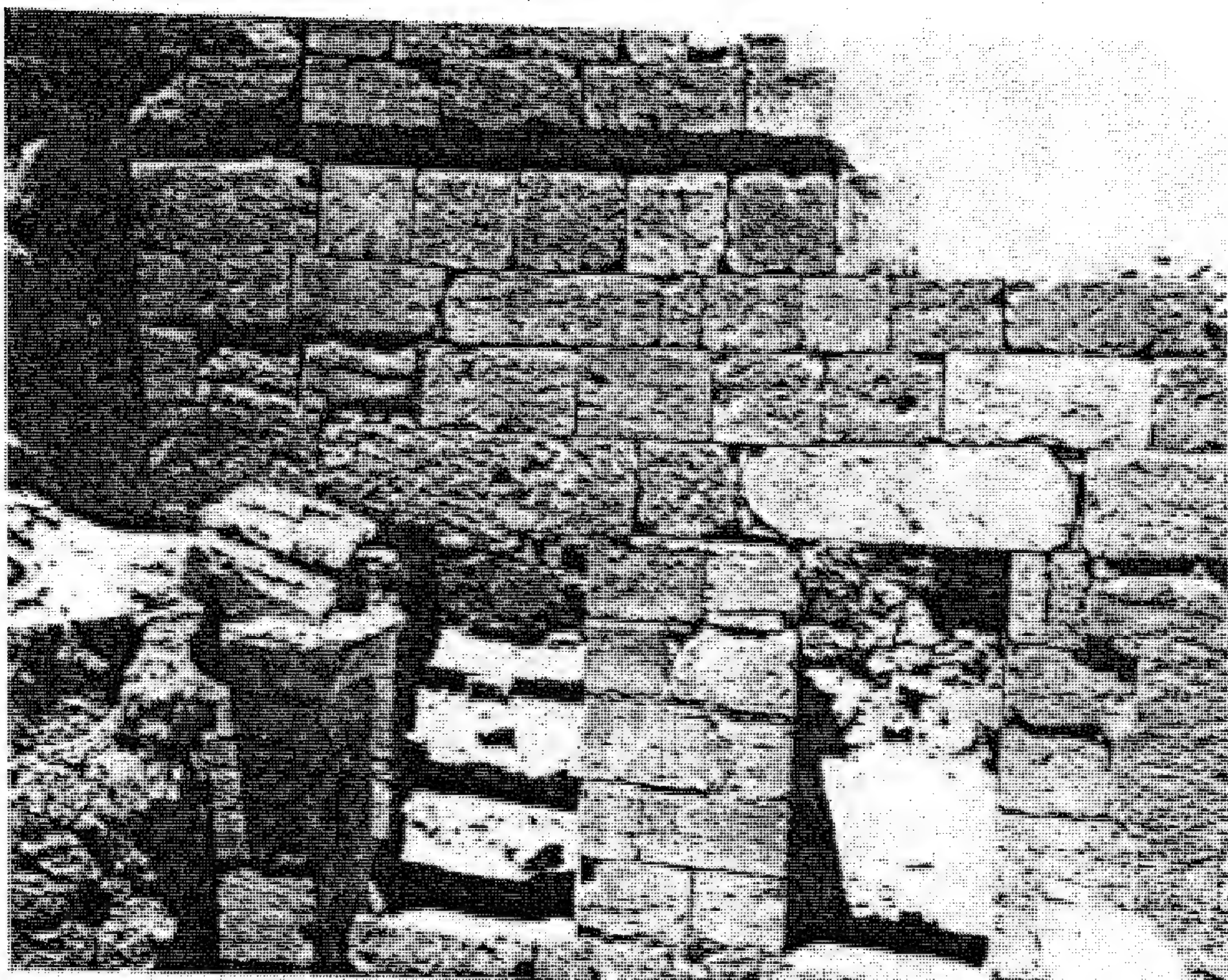
. (Negev 1988: 65)



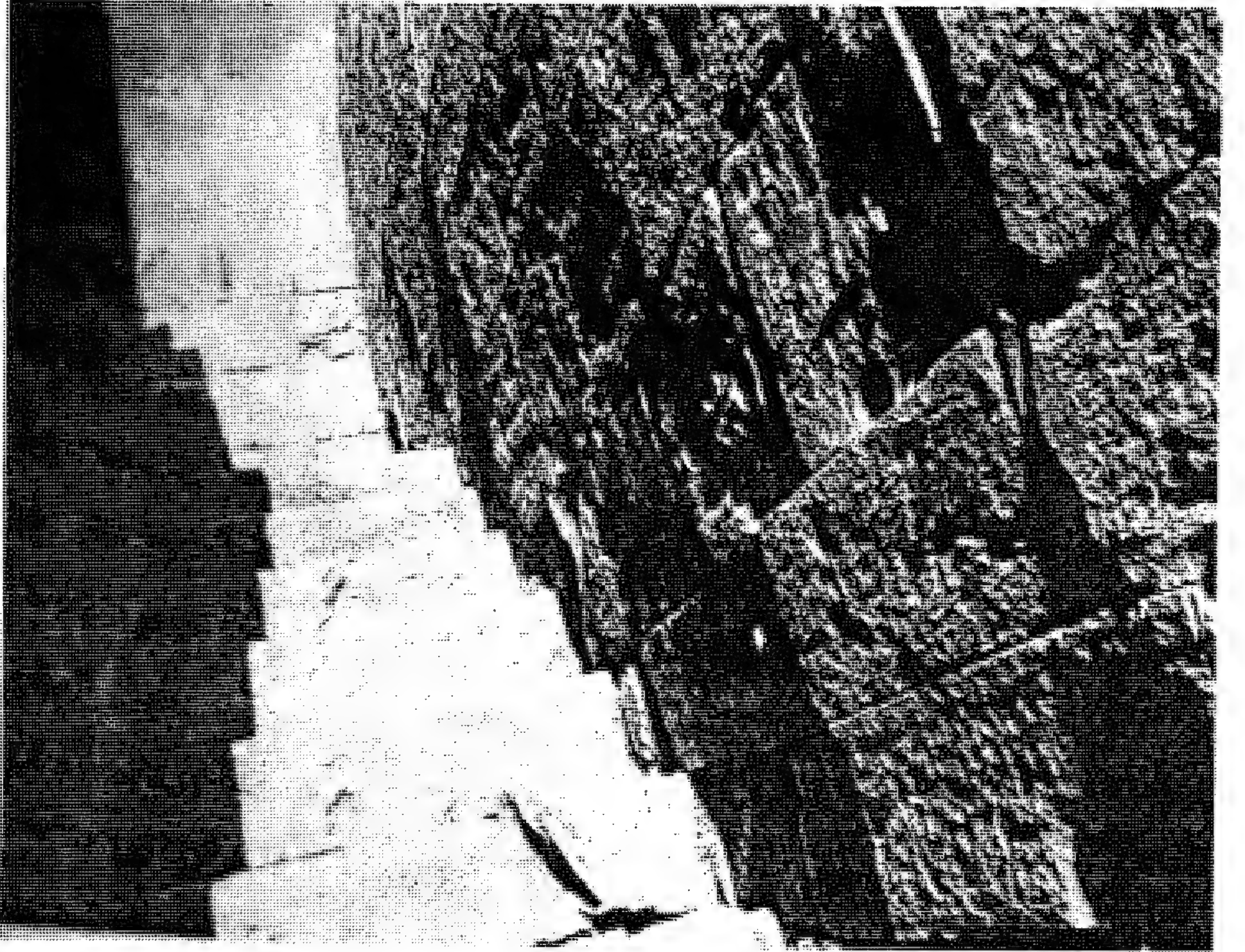
(اللوحة رقم ١٢٩) الدعامات التي ترتكز عليها الأقواس المسكن رقم (١) في كرنب (Negev 1988: 67).



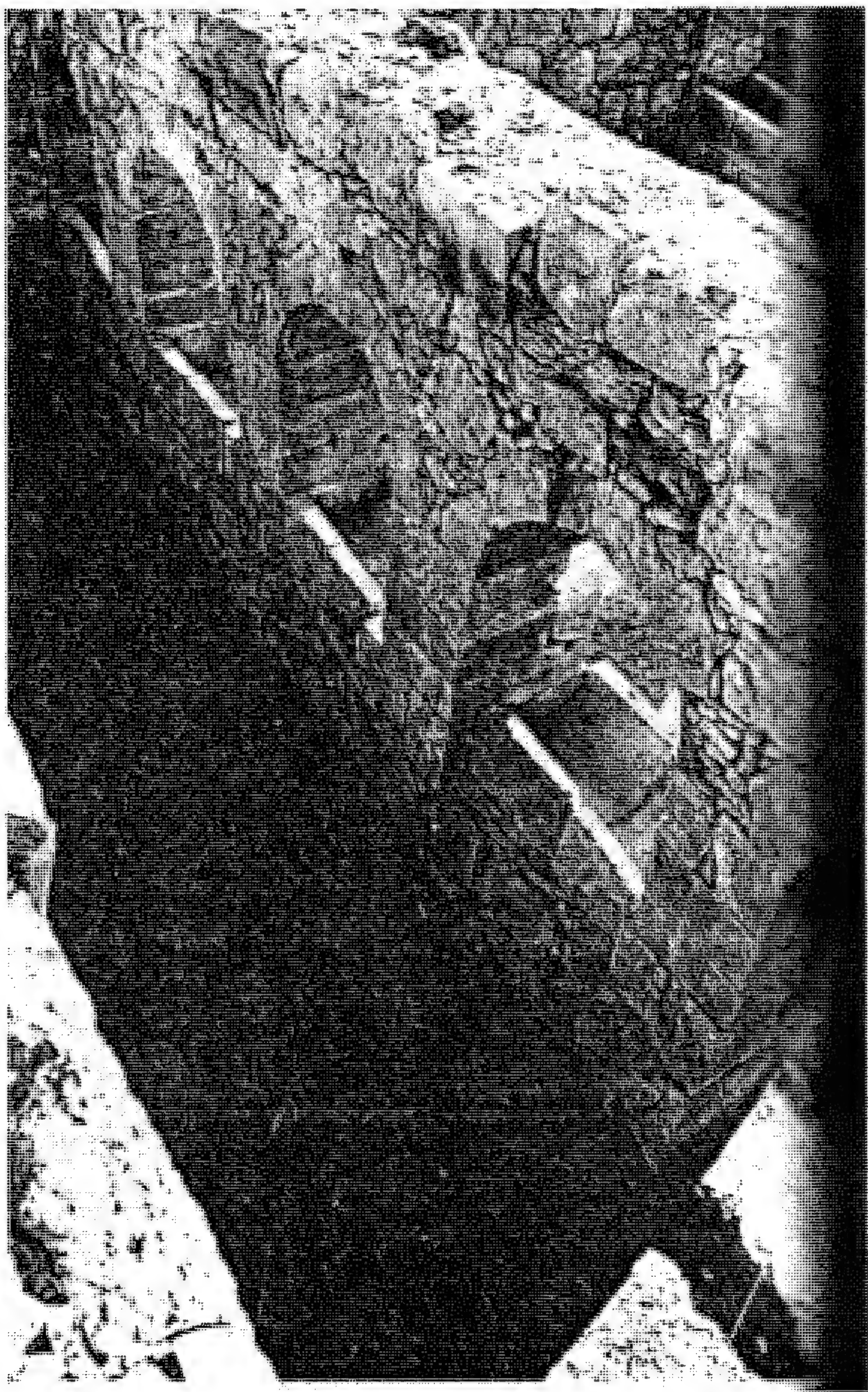
(اللوحة رقم ١٣٠) الخزائن الجدارية في إحدى غرف المسكن رقم (١) في كرنب (Negev 1988: 68).



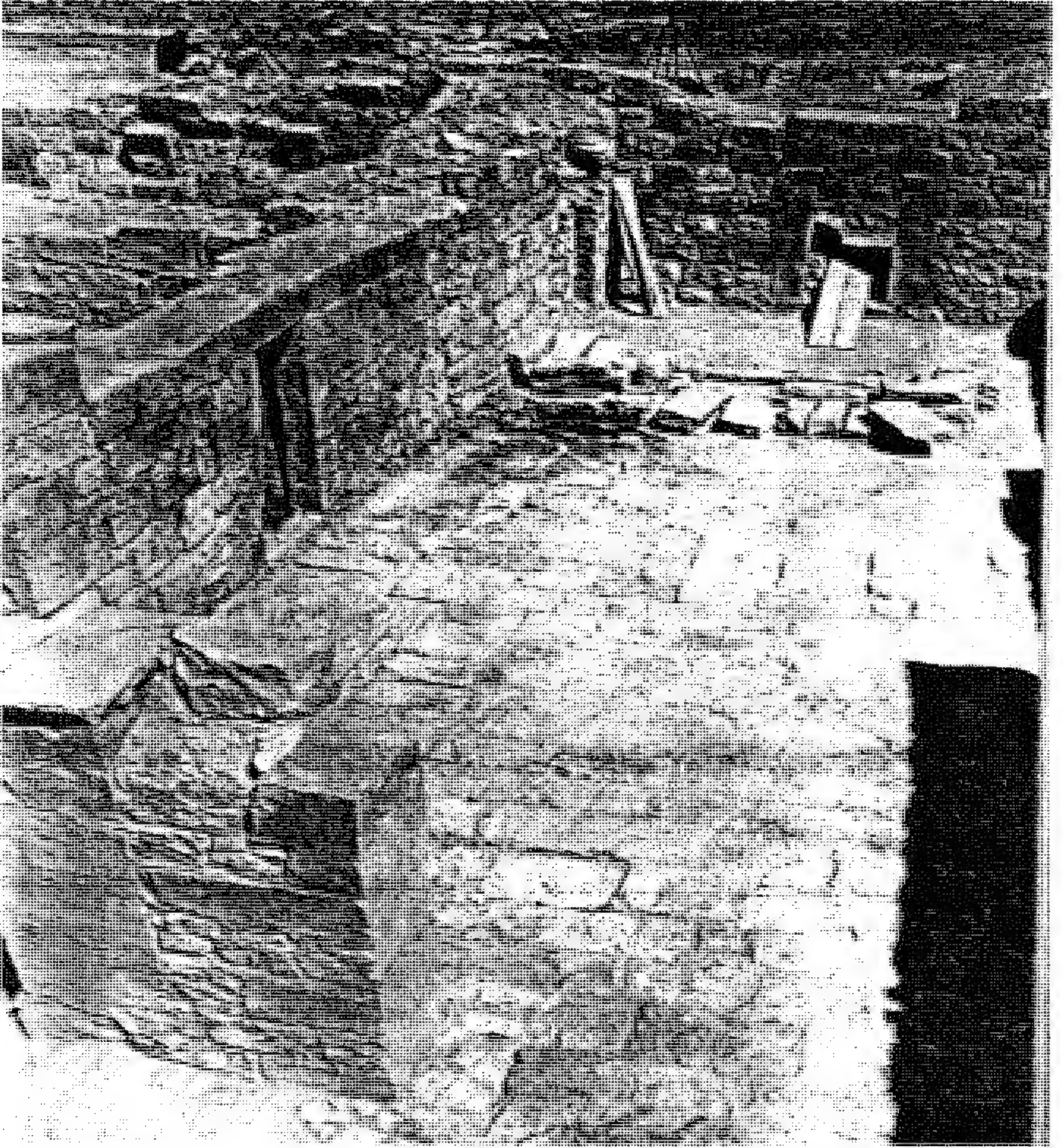
(اللوحة رقم ١٣١) مطلع الدرج في المسكن رقم (١) في كرنب (Negev 1988: 72).



(اللوحة رقم ١٣٢) جزء من الدرج في المسكن رقم (١) في كرنب (Negev 1988: 98).



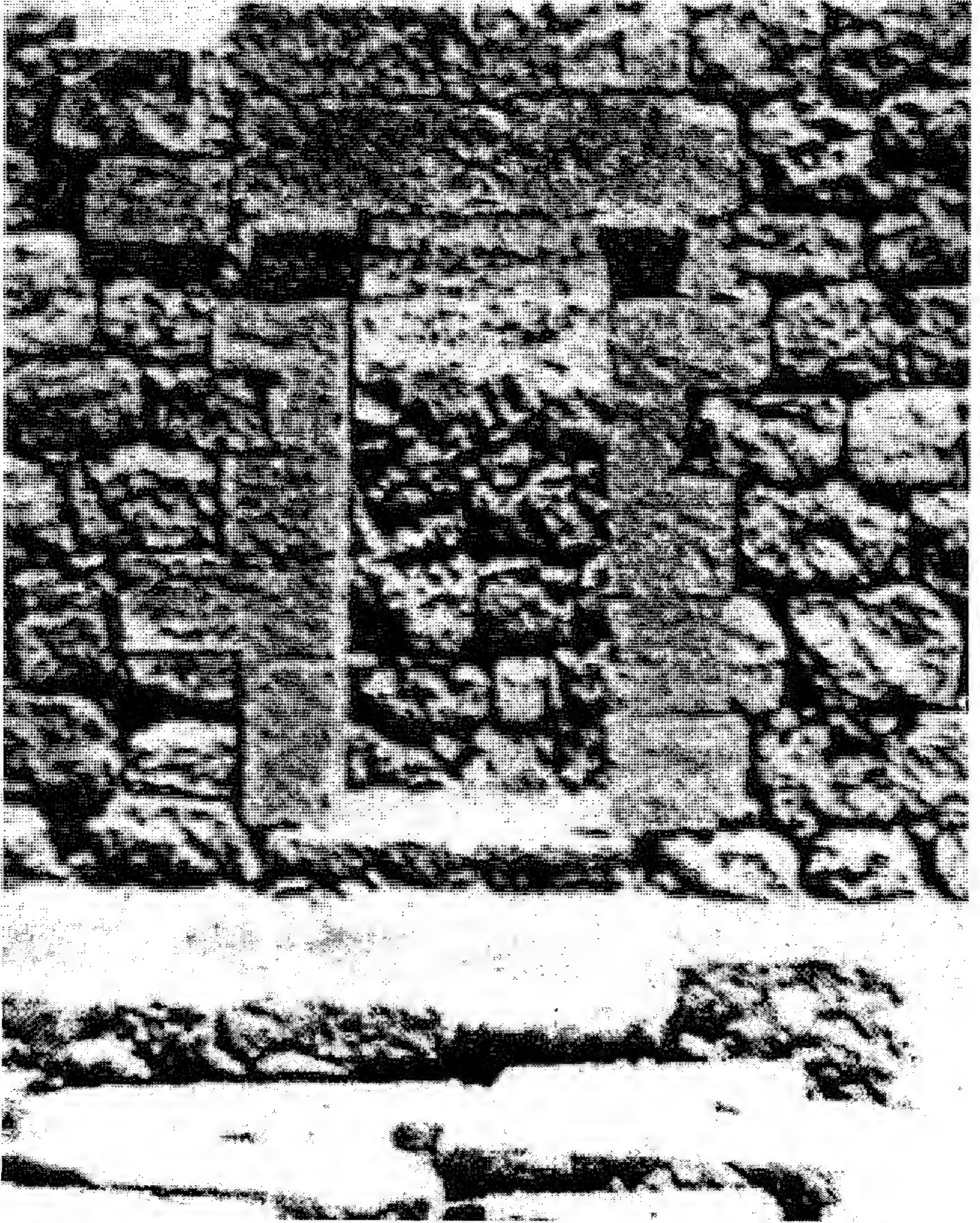
(اللوحة رقم ١٣٣) المعالف في الإصطبل. المسكن (١١) في كرنب (Negev 1988: 102).



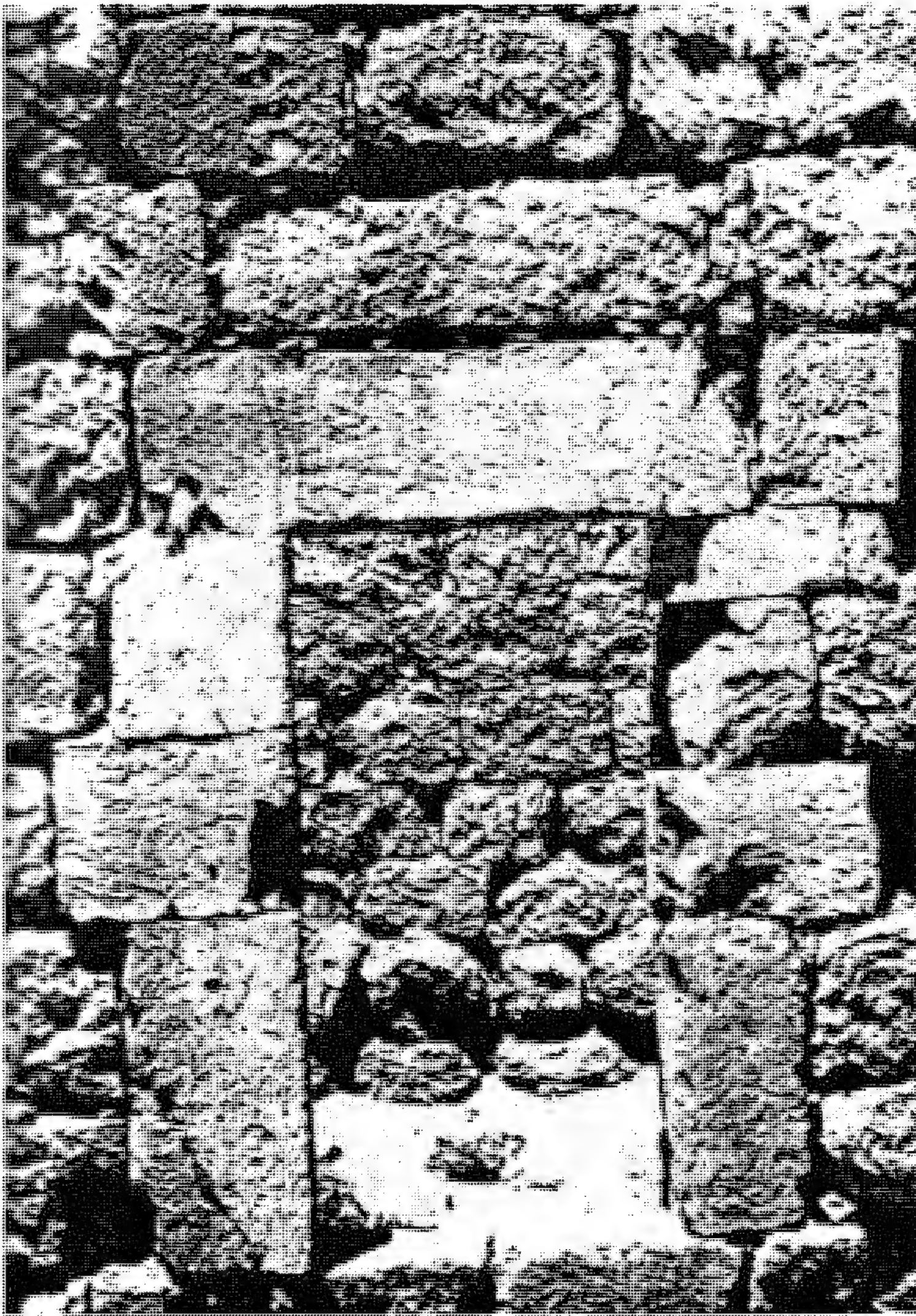
(اللوحة رقم ١٣٤) الساحة الوسطية المسكن رقم (١) في كرنب (Negev 1988: 117,120).



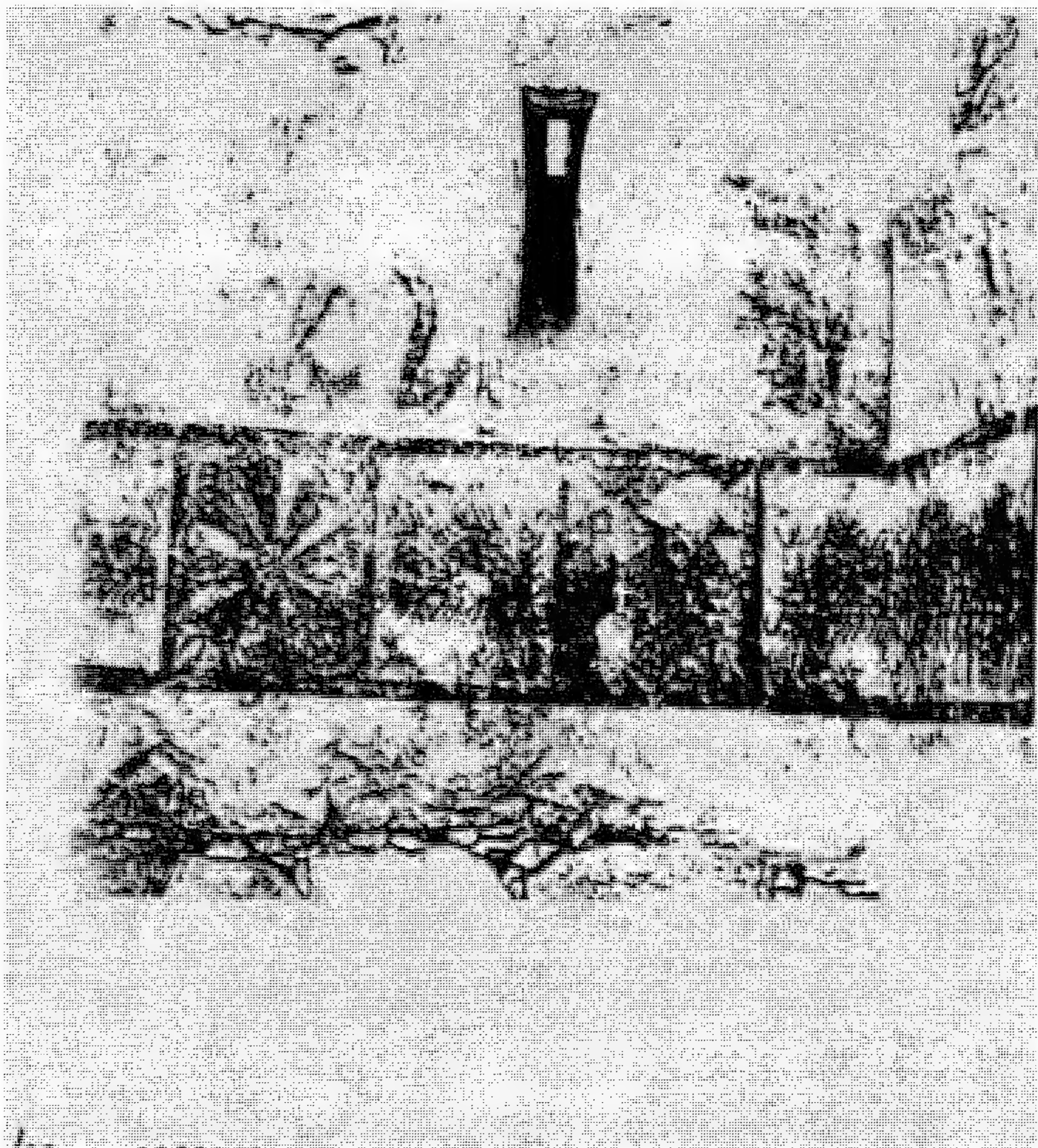
(اللوحة رقم ١٣٥) باب يعلوه قوس في المسكن رقم (١٢) في كرنب (Negev 1988: 128).



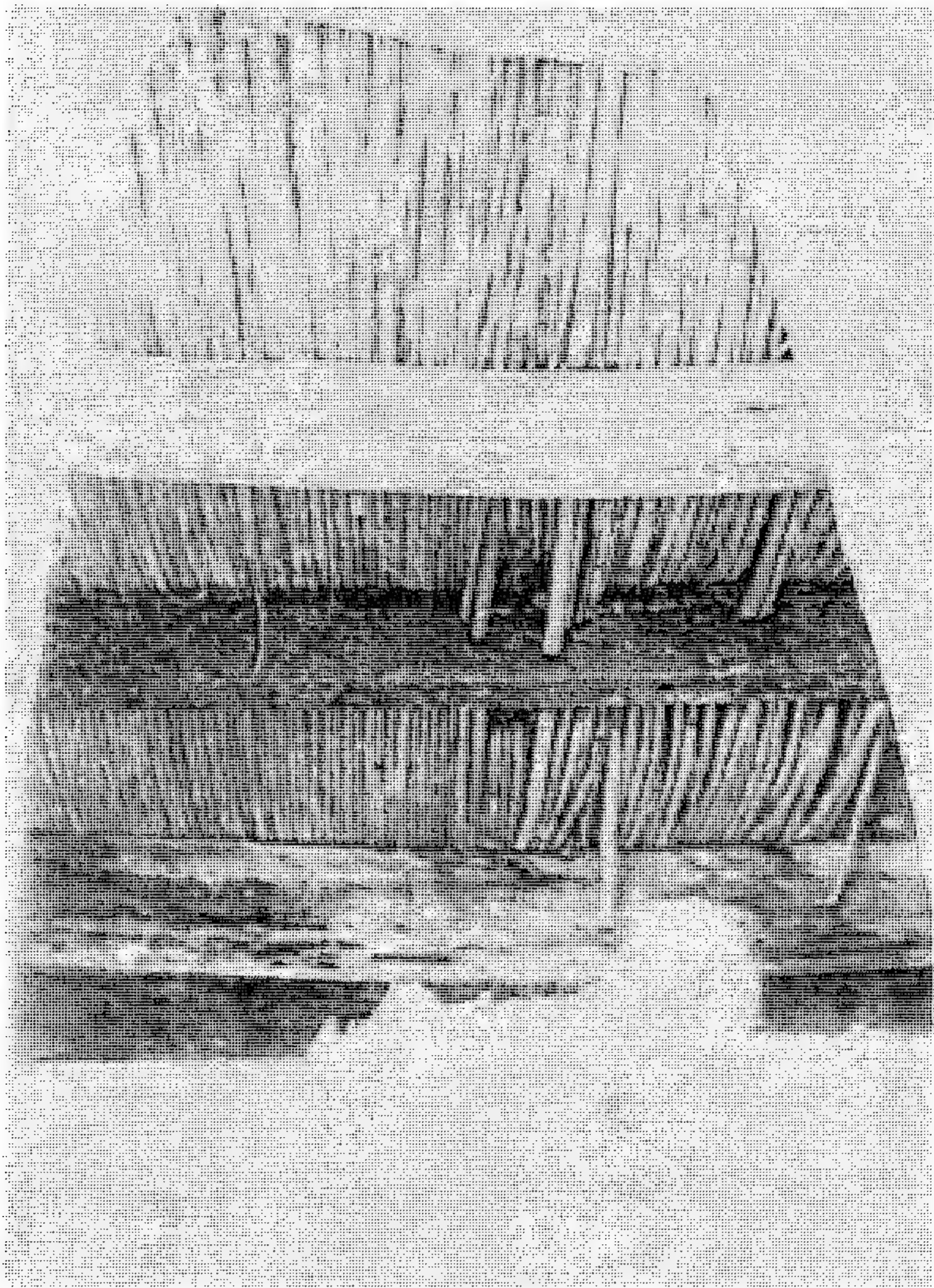
(اللوحة رقم ١٣٦) صليب حفر على أسكفة باب- المسكن رقم (١٢) (Negev 1988: 126).



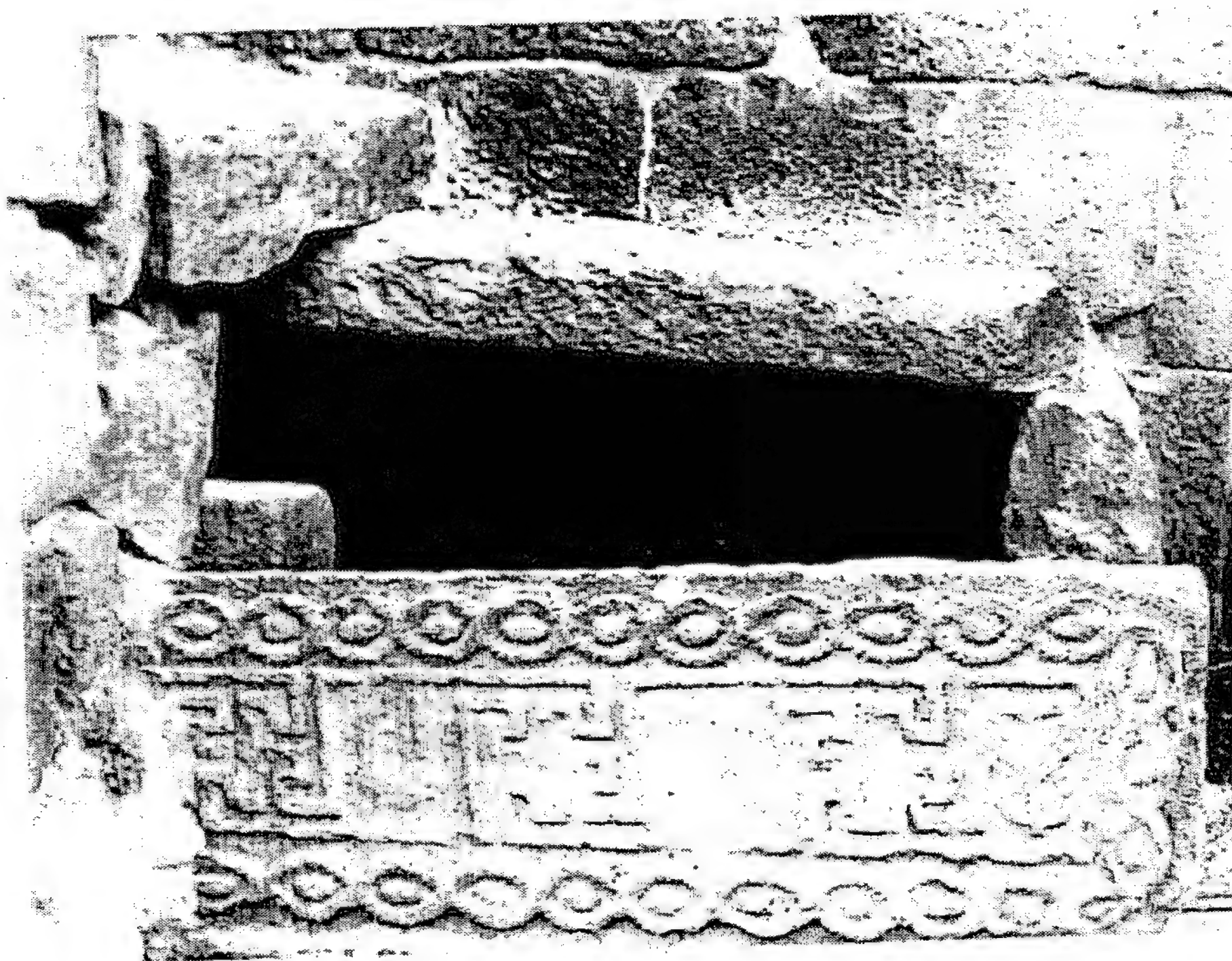
(اللوحة رقم ١٣٧) نلاحظ الفراغ بين الأسكفة والحجر الذي يعلوها. المسكن رقم (١٢) (Negev 1988: 115).



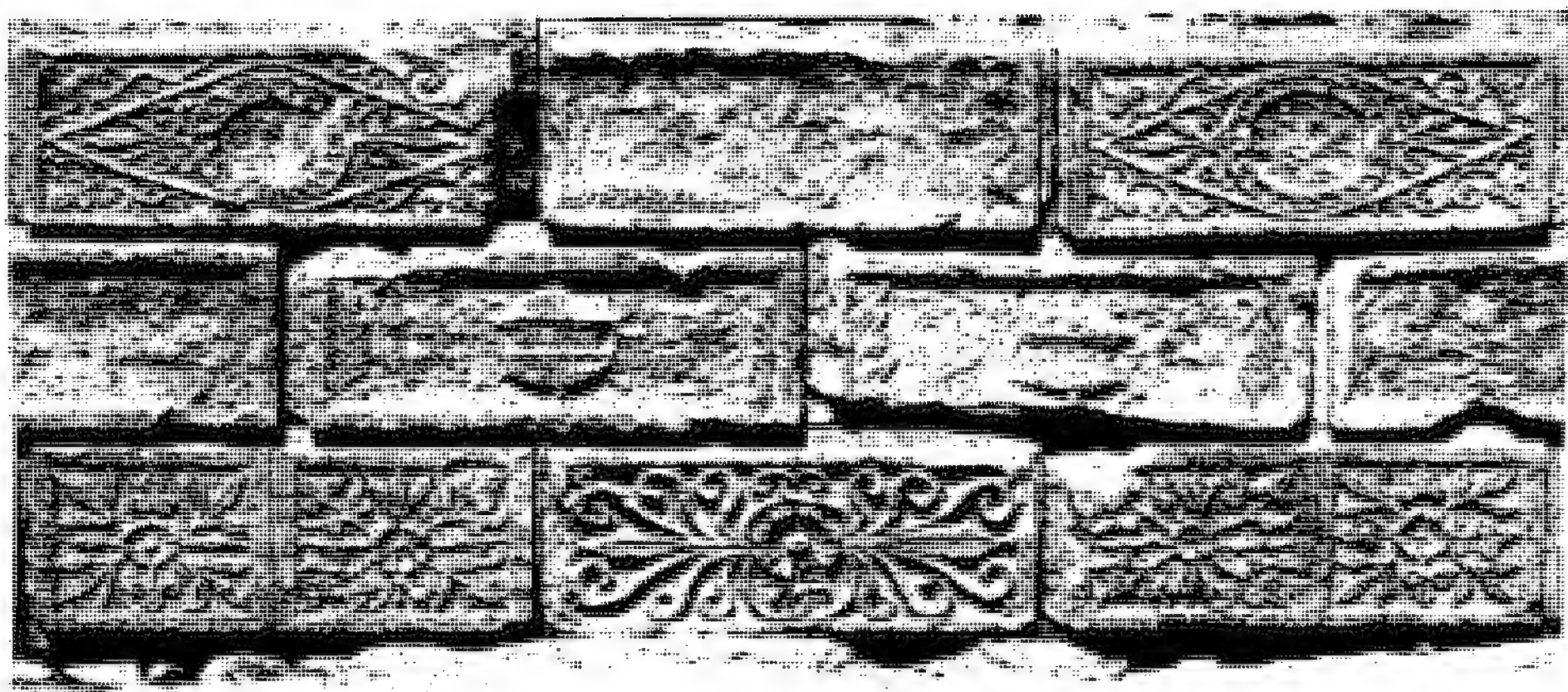
(اللوحة رقم ١٣٨) زخارف جدارية من قصر كرنب رقم (١٢) (Negev 1988: 149).



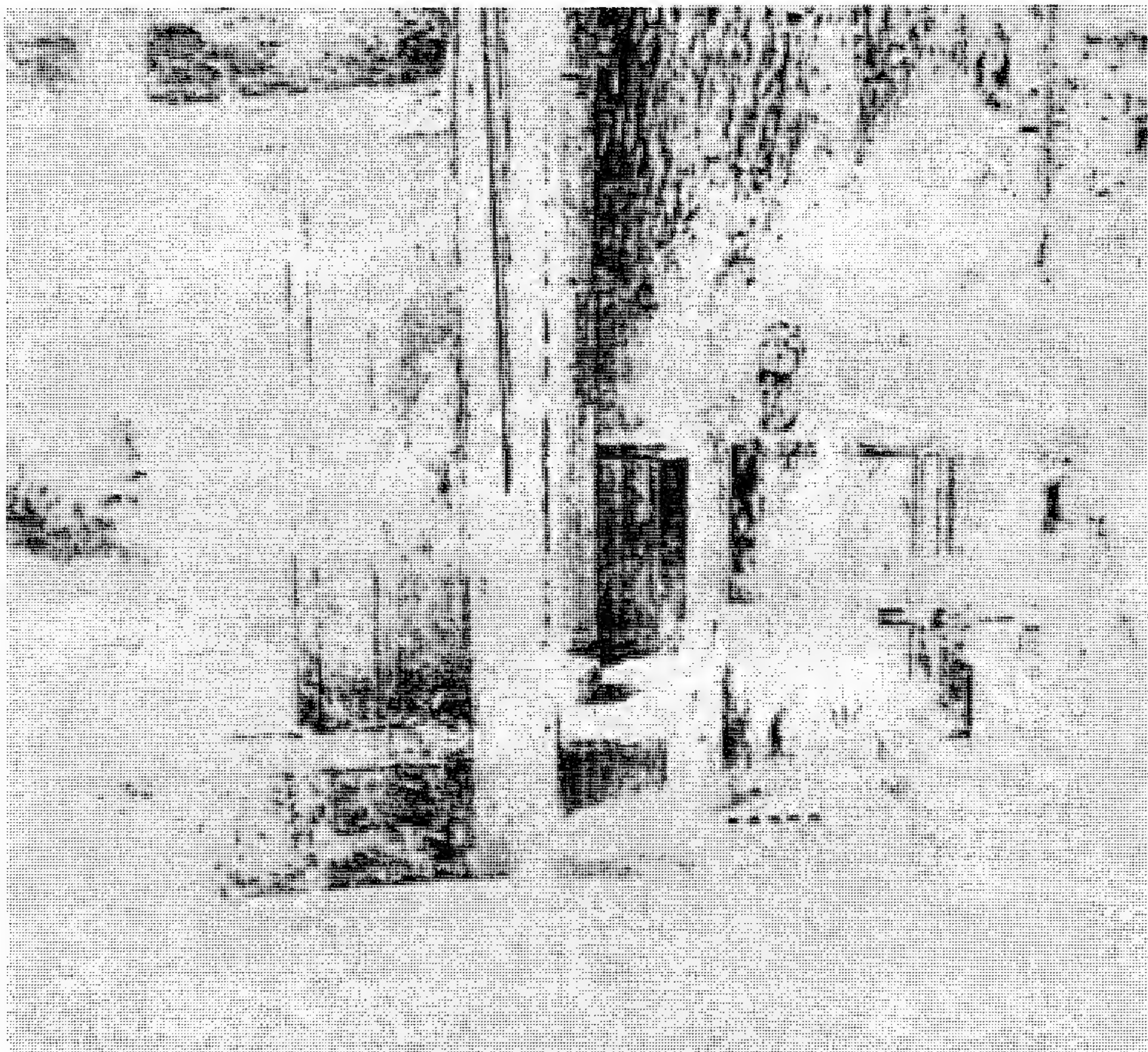
(اللوحة رقم ١٣٩) التسقيف بالدفلى يظهر الاستمرارية (تصوير الباحث).



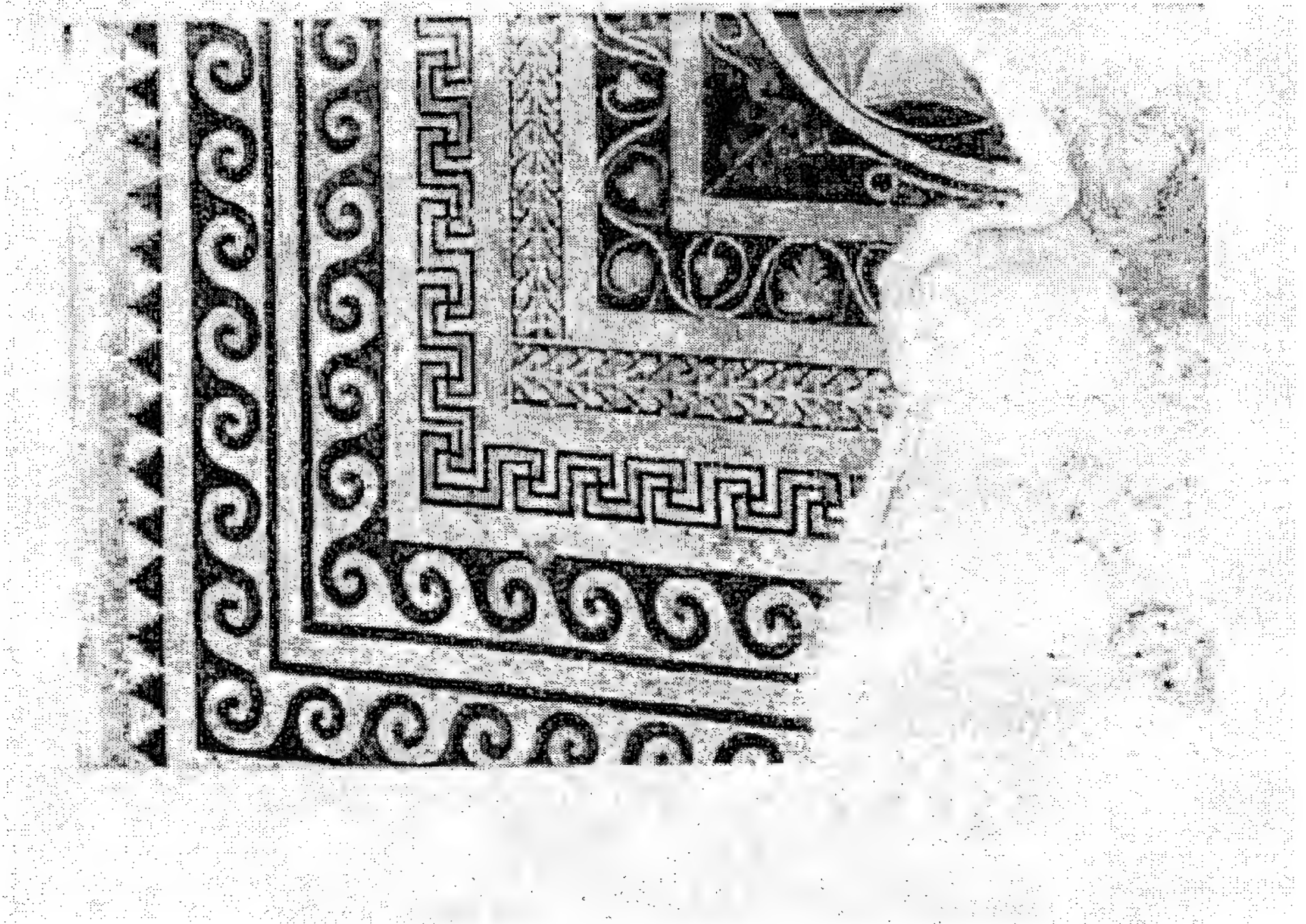
(اللوحة رقم ١٤٠) الصليب المعكوف منحوت - من بصرى (تصوير الباحث) .



(اللوحة رقم ١٤١) واجهة معبد خربة الذريح تحتوي على إشارة الصاعقة (البي وآخرون ٢٠٠٢م: ١٨).



(اللوحة رقم ١٤٢) زخارف جدارية من قصر هيرود (Yadin 1997: 44,46).



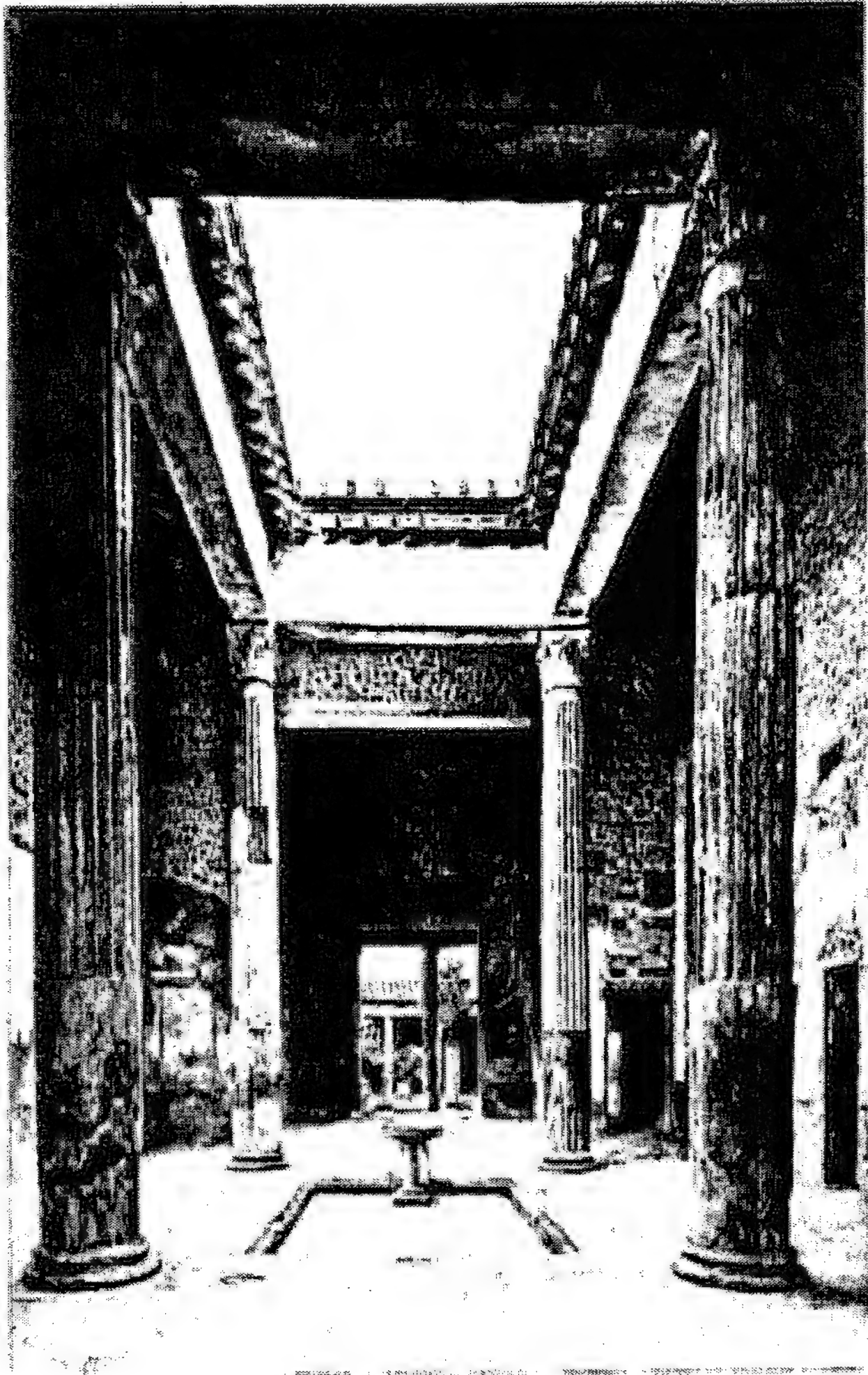
(اللوحة رقم ١٤٣) أرضية فسيفسائية من قصر هيرود في مسعدة (Yadin 1997: 126).



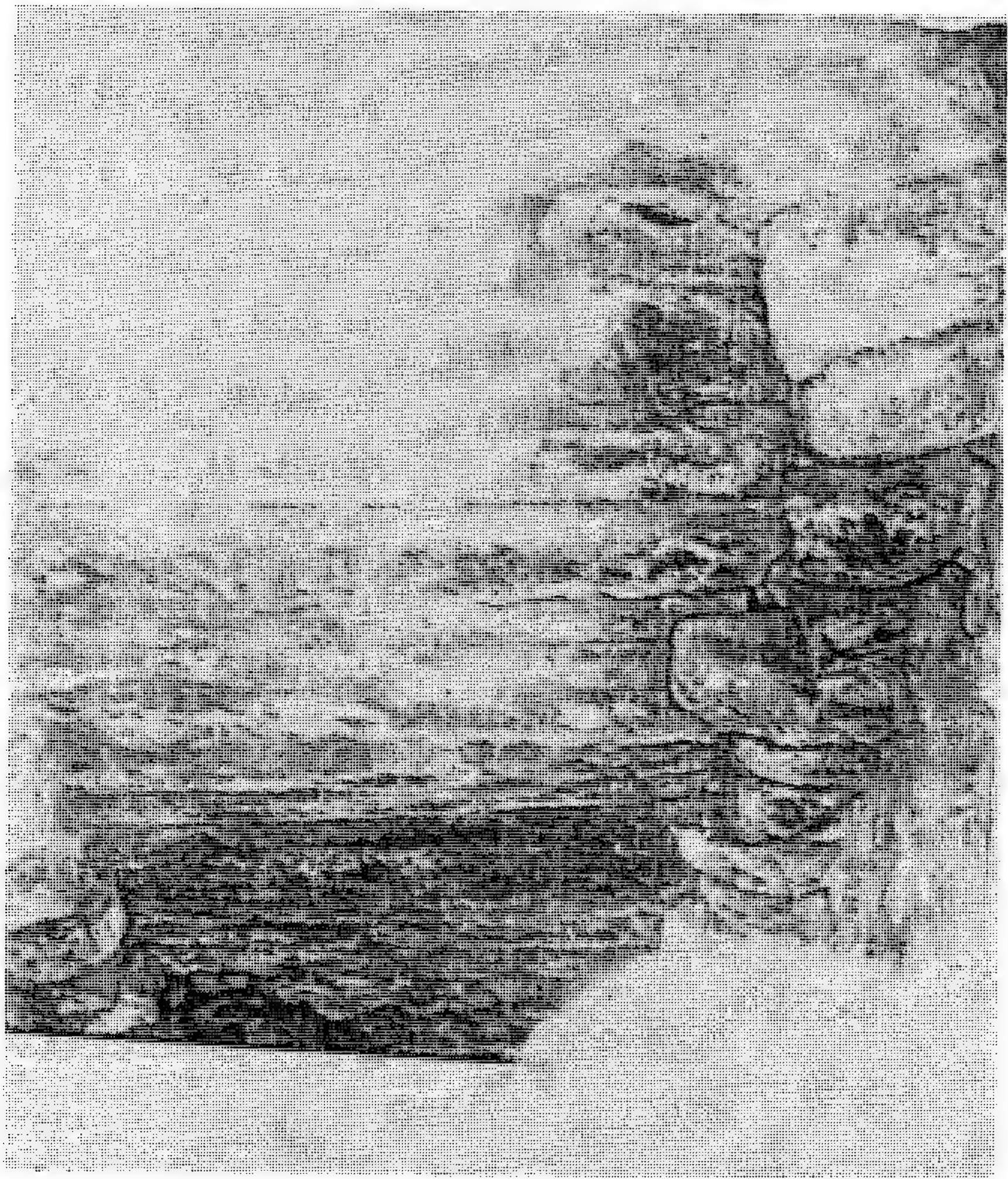
(اللوحة رقم ١٤٤) ربة النصر المجنحة من الصالحية (Wiess 1985: 206).



(اللوحة رقم ١٤٥) ربة النصر المجنحة من مغارة الجديدة (Negev 1988: 155).



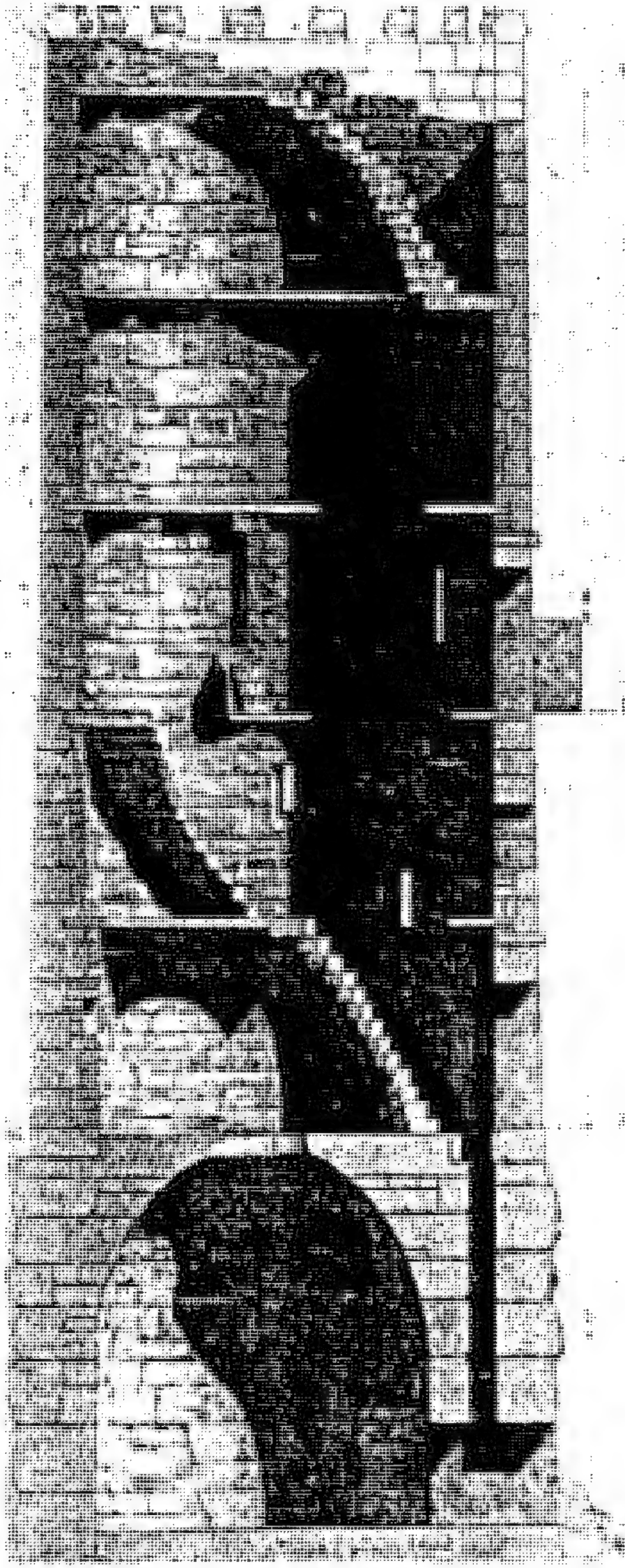
(اللوحة رقم ١٤٦) فناء معمد في مسكن الزوج الفضي في بومبي (Brown 1980: 86).



(اللوحة رقم ١٤٧) التسقيف المطنف أو الكوربول في مساكن بصرى (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ١٤٨) الفراغ فوق أسكفة الباب والنوافذ في بصرى (تصوير الباحث).



(اللوحة رقم ١٤٩) برج هلنستي يظهر فيه الدرج المطنف (Coulton 1977: 150).



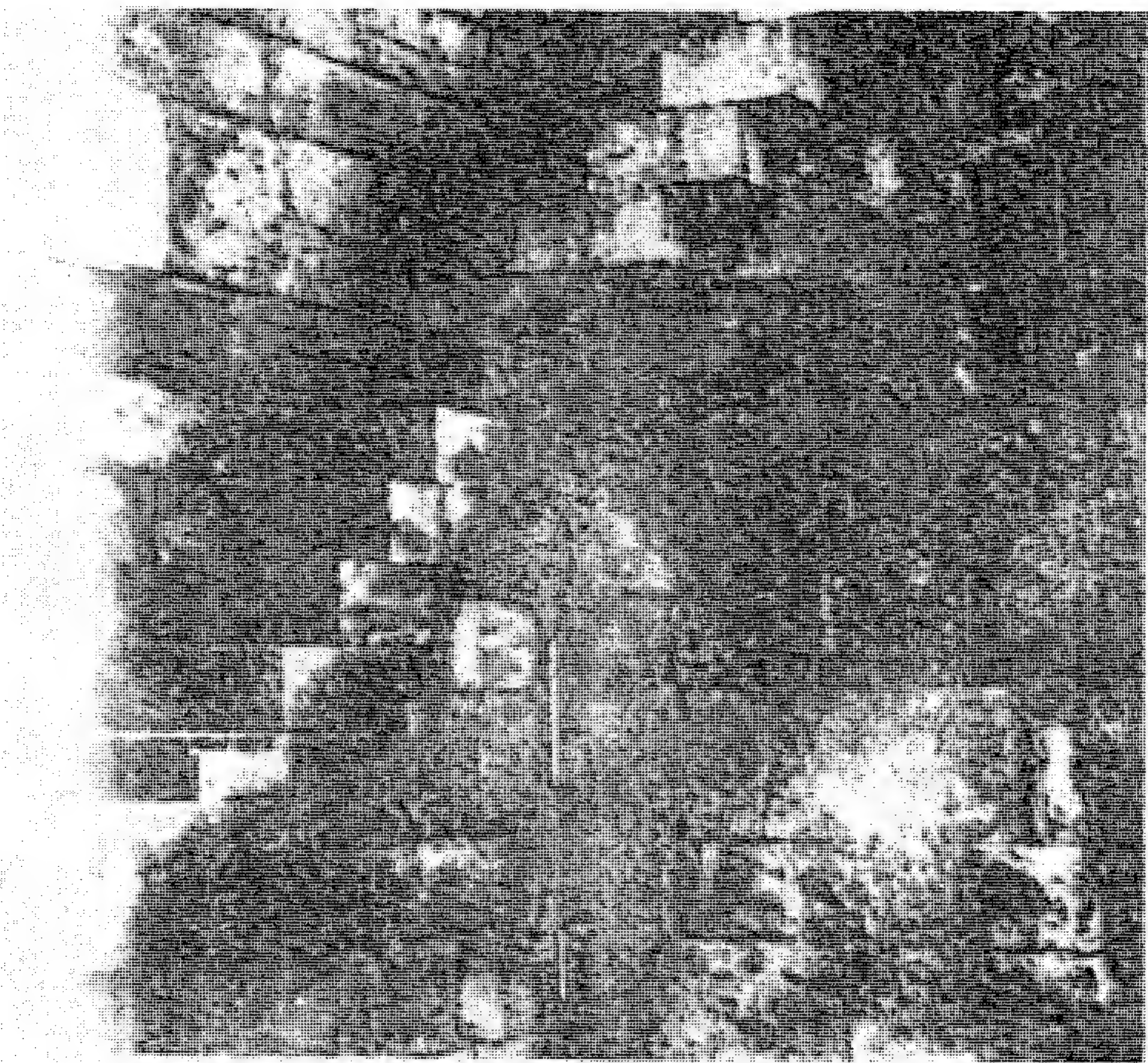
(اللوحة رقم ١٥٠) ظاهرة تعشيق الحجارة في الجدران في الحضر (الشمس ١٩٨٨م : ٤٢٠).



(اللوحة رقم ١٥١) ظاهرة ترك فراغ فوق أسكفة الباب (الشمس ١٩٨٨ م : ٤٢٢) .



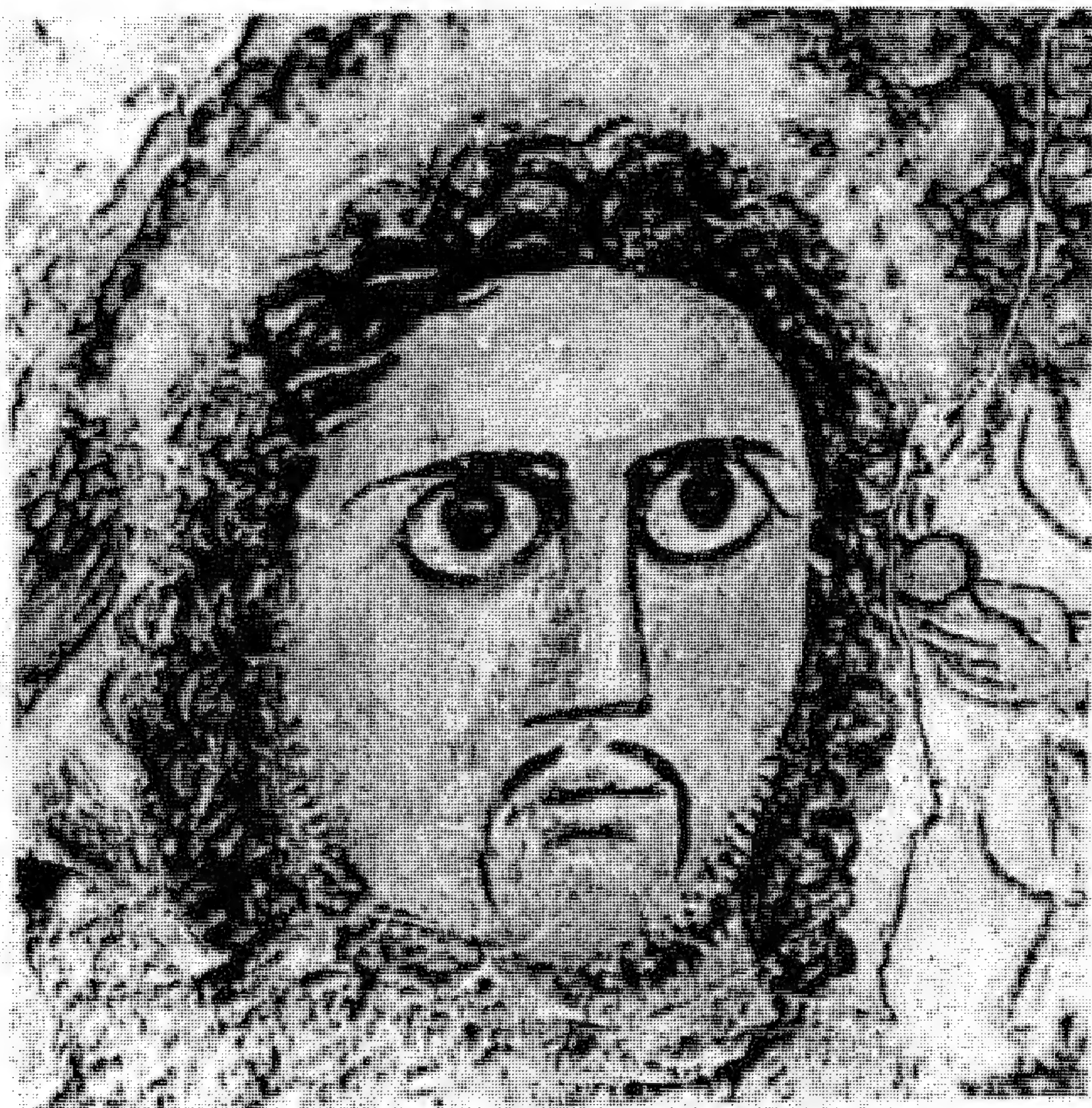
(اللوحة رقم ١٥٢) وجه منحوت على أحد جدران الحضرة (الشمس ١٩٨٨ م: ١٧٩).



(اللوحة رقم ١٥٣) الدرج المطنف في الحضر (الشمس ١٩٨٨م: ٥٩٢) .

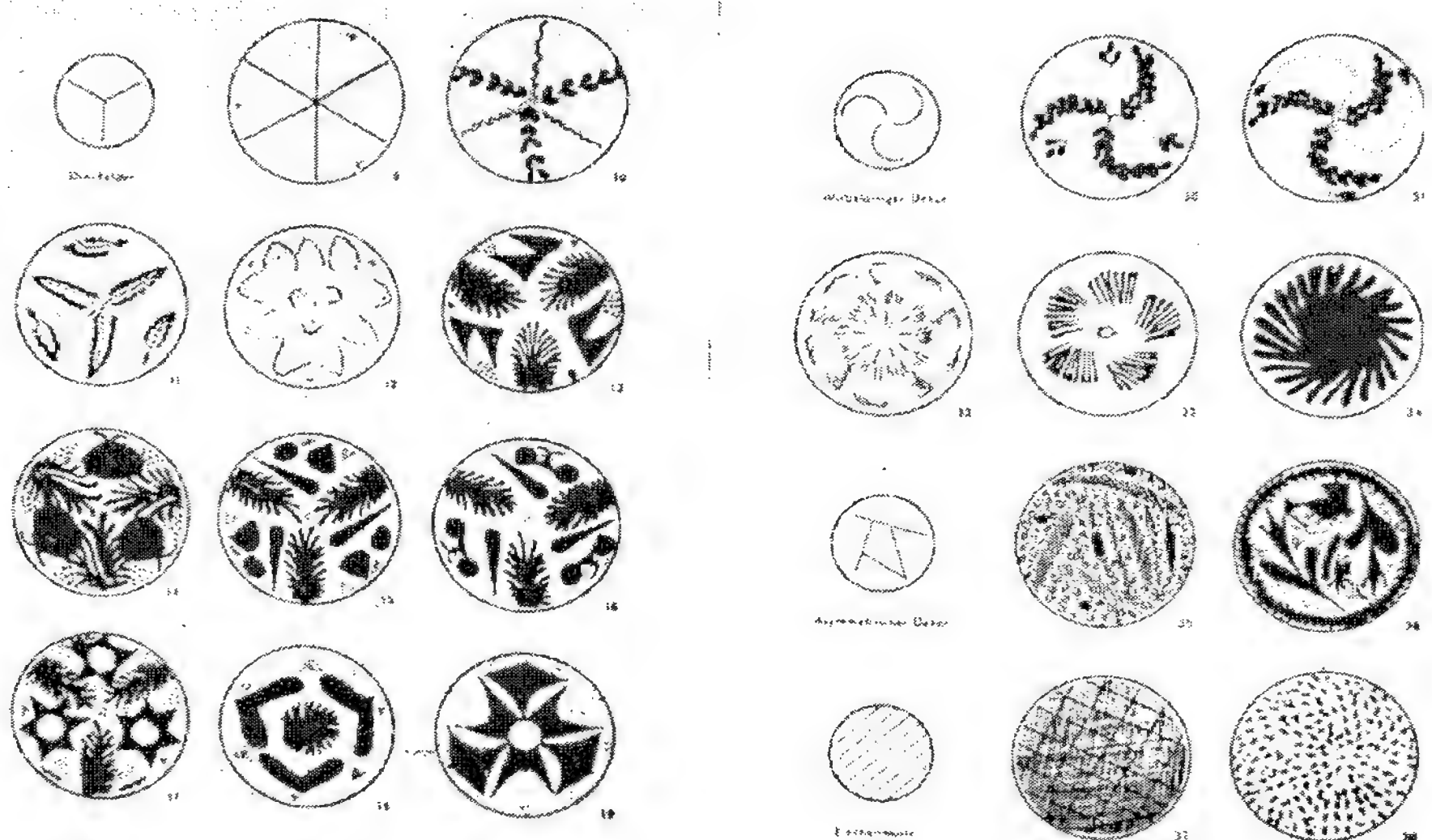


(اللوحة رقم ١٥٤) وجه الميدوسا من الحضر (الشمس ١٩٨٨م: ٦٢٤).

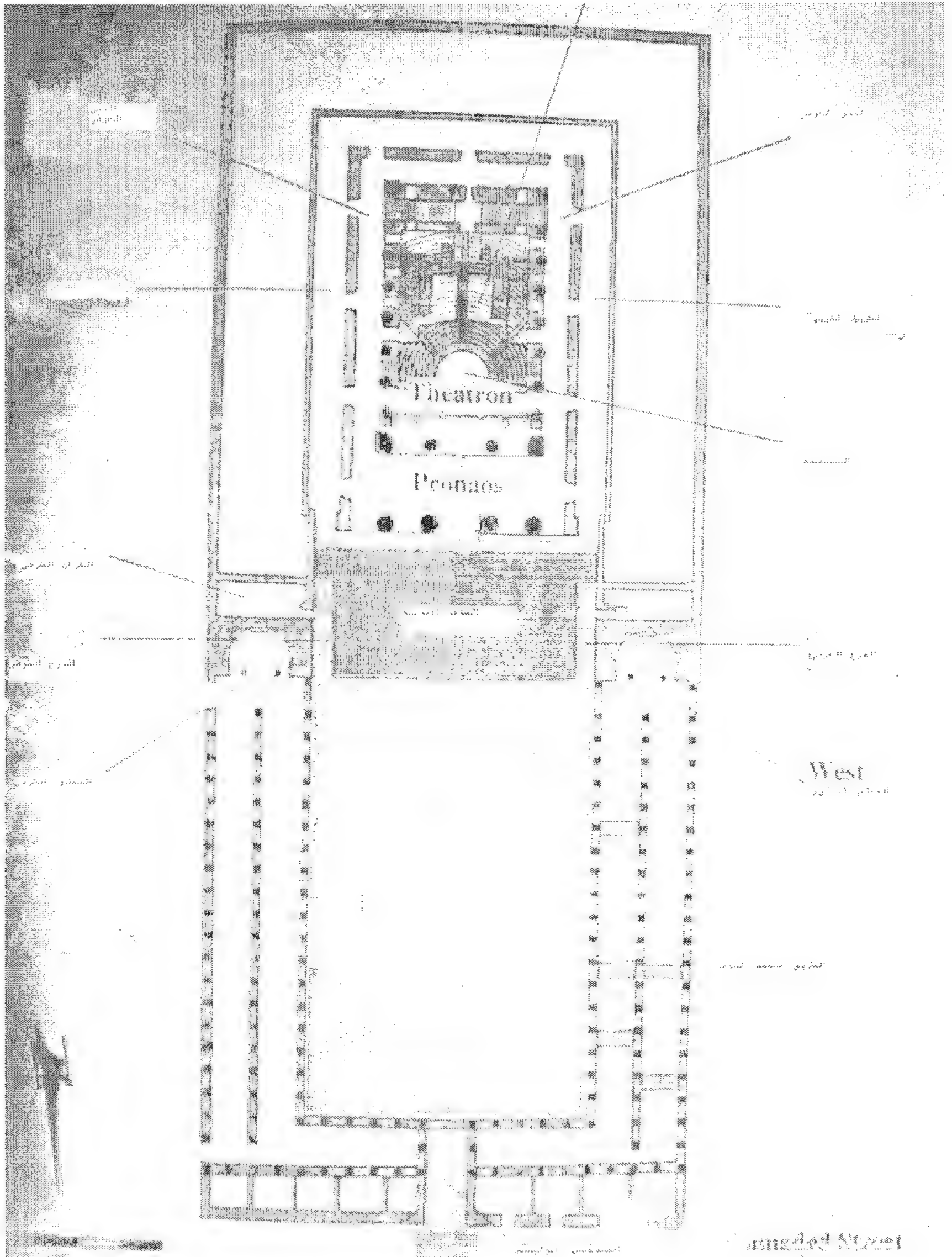


(اللوحة رقم ١٥٥) رسم فريسكو لوجه رجل يدعى زكي من الفاو (الأنصاري ١٩٨٢م: ٨٢).

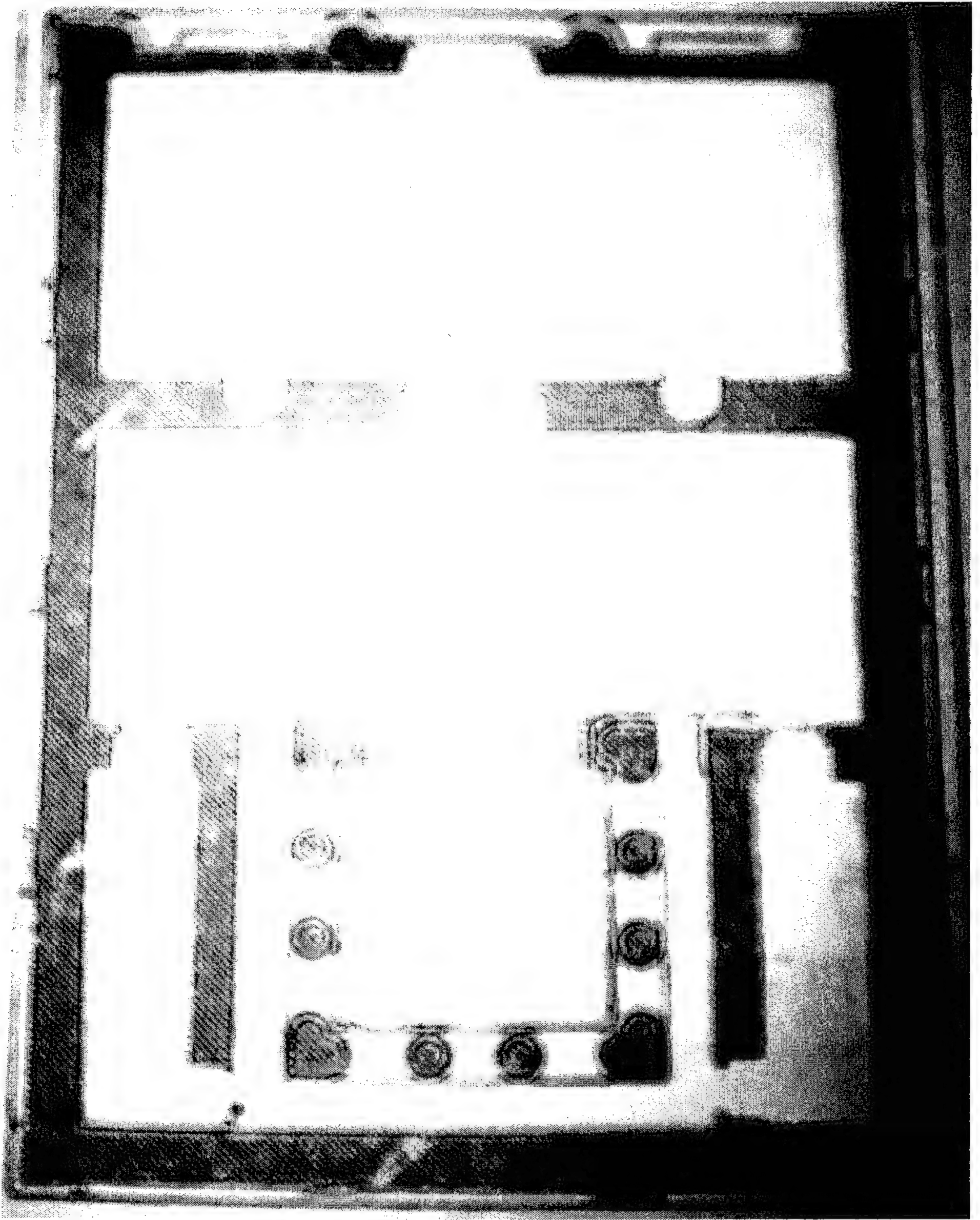
الأشكال



(الشكل رقم ١) يوضح معظم أنواع الزخارف الموجودة على الفخار النبطي (المحيسن ١٩٩٦: ٢٢٤-٢٢٥).

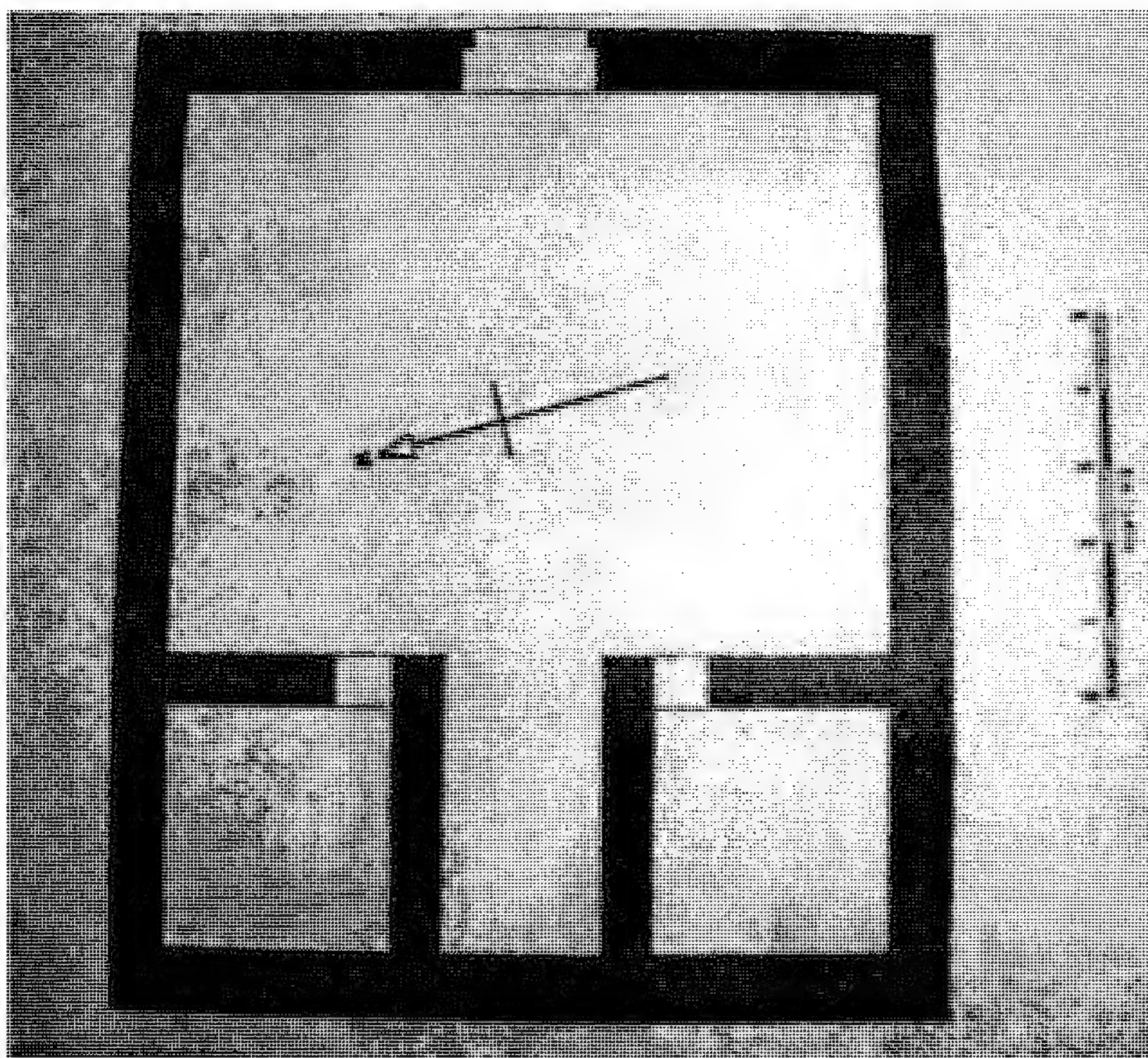


(الشكل رقم ٢) مخطط أرضي للمعبد الكبير في البتراء (Joukowsky 1997: 449).

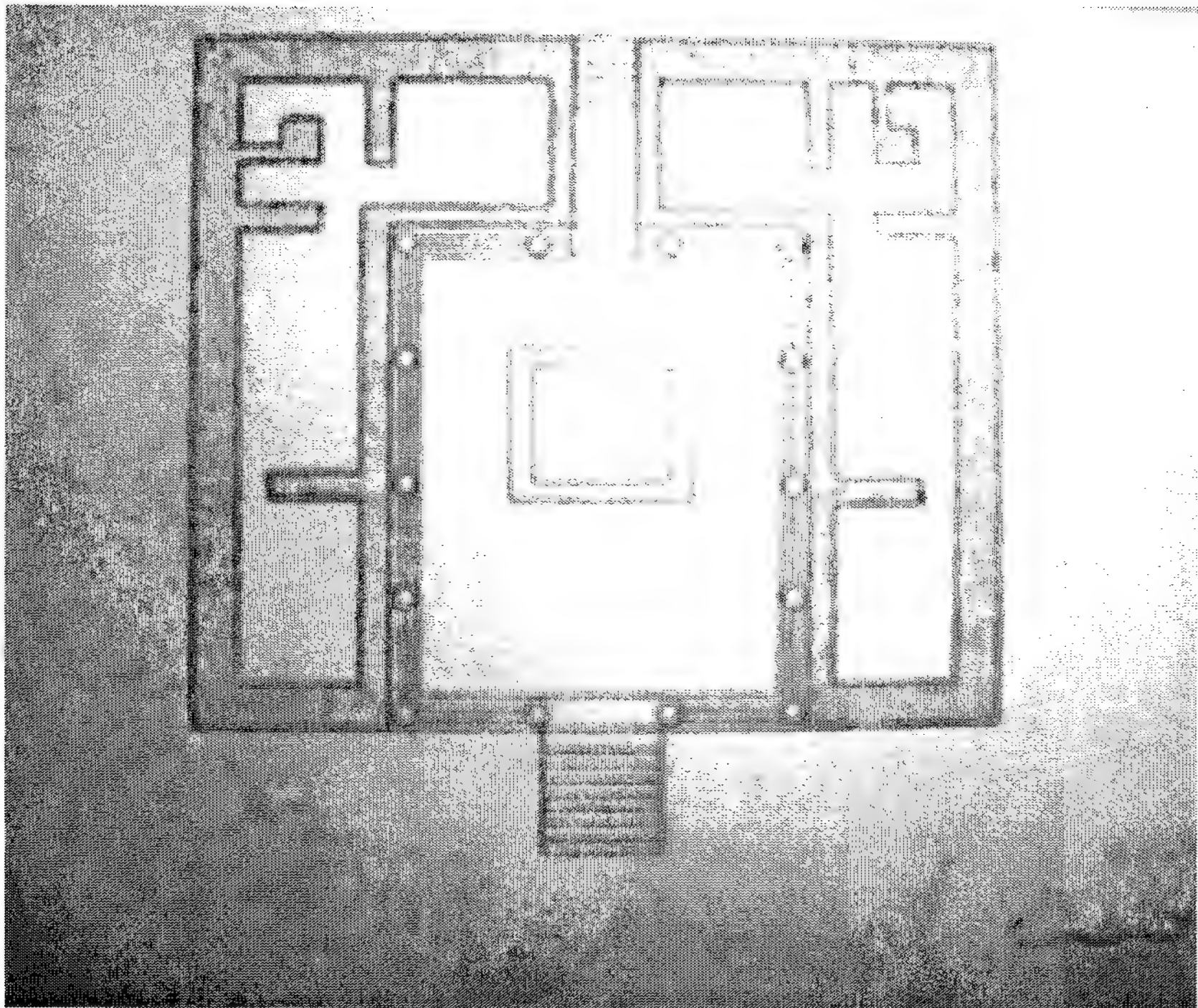


(الشكل رقم ٣) مخطط أرضي لمعبد خربة الذريح

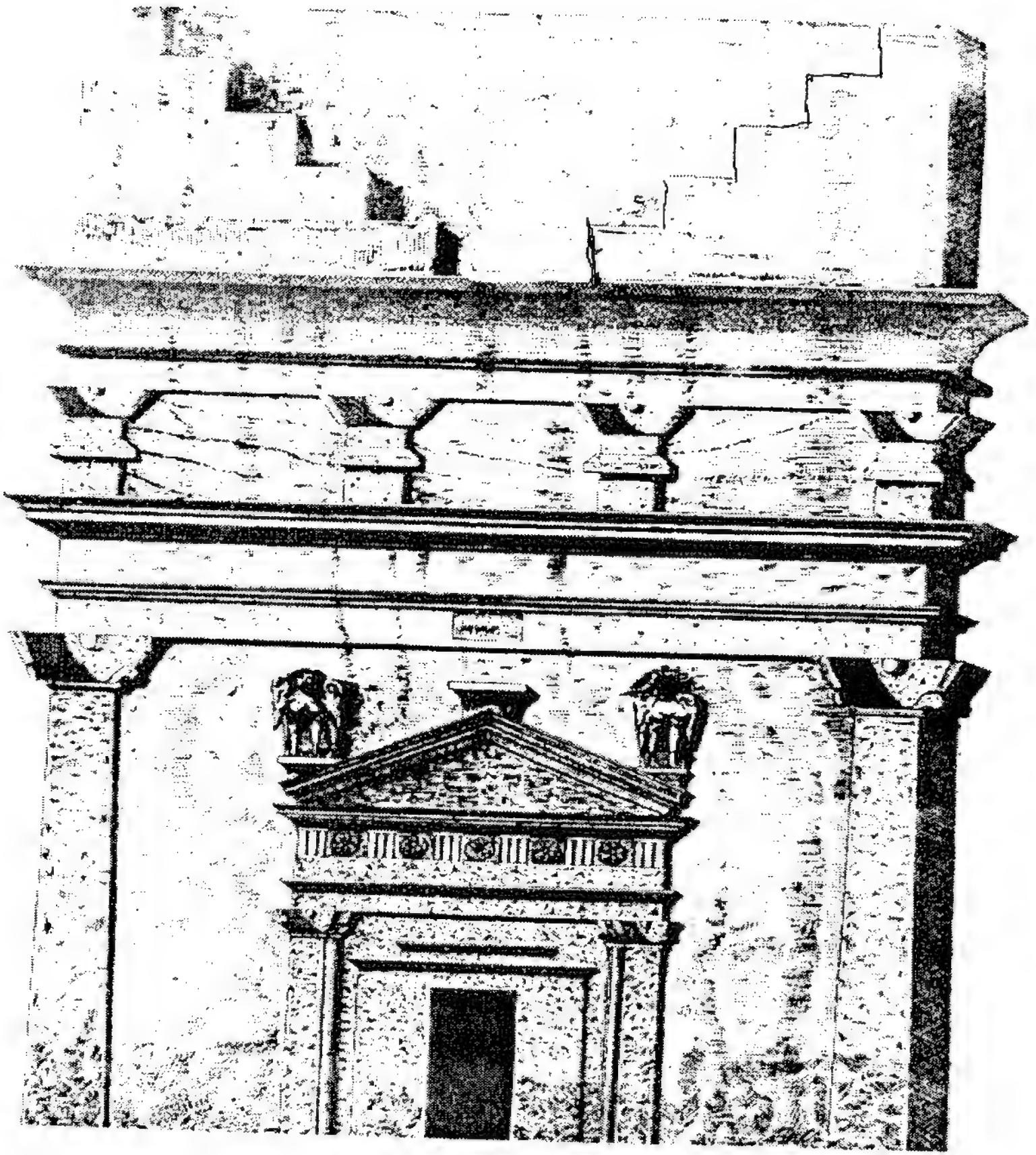
(Al Muhiesen and Villeneuve 2000: 1540).



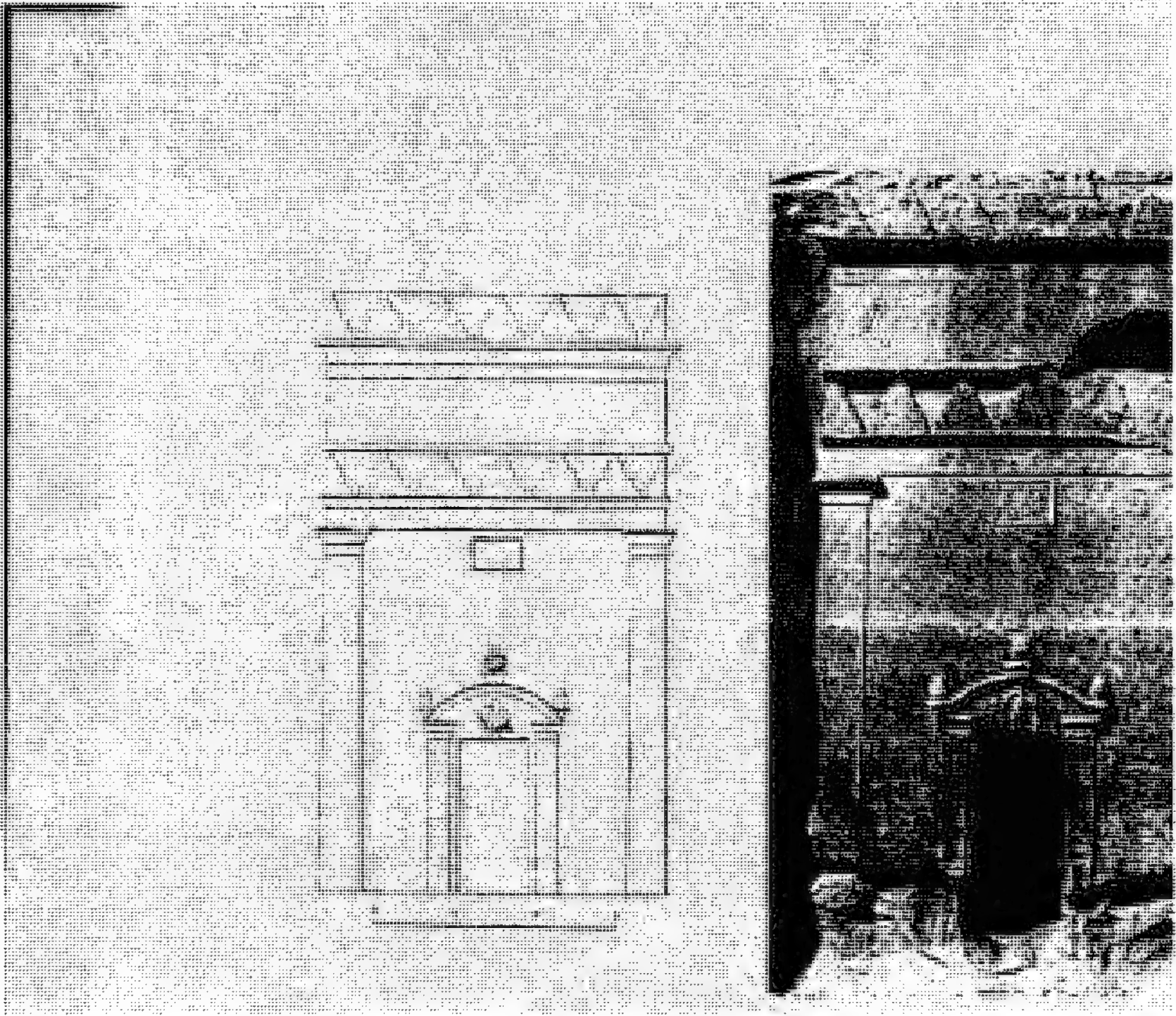
(الشكل رقم ٤) مخطط أرضي لمعبد روافة في شمال تبوك
(Par, Harding and Dayton 1968: 216).



(الشكل رقم ٥) مخطط أرضي لمعبد اللات في وادي رم (Tholbecq 1998: 251).

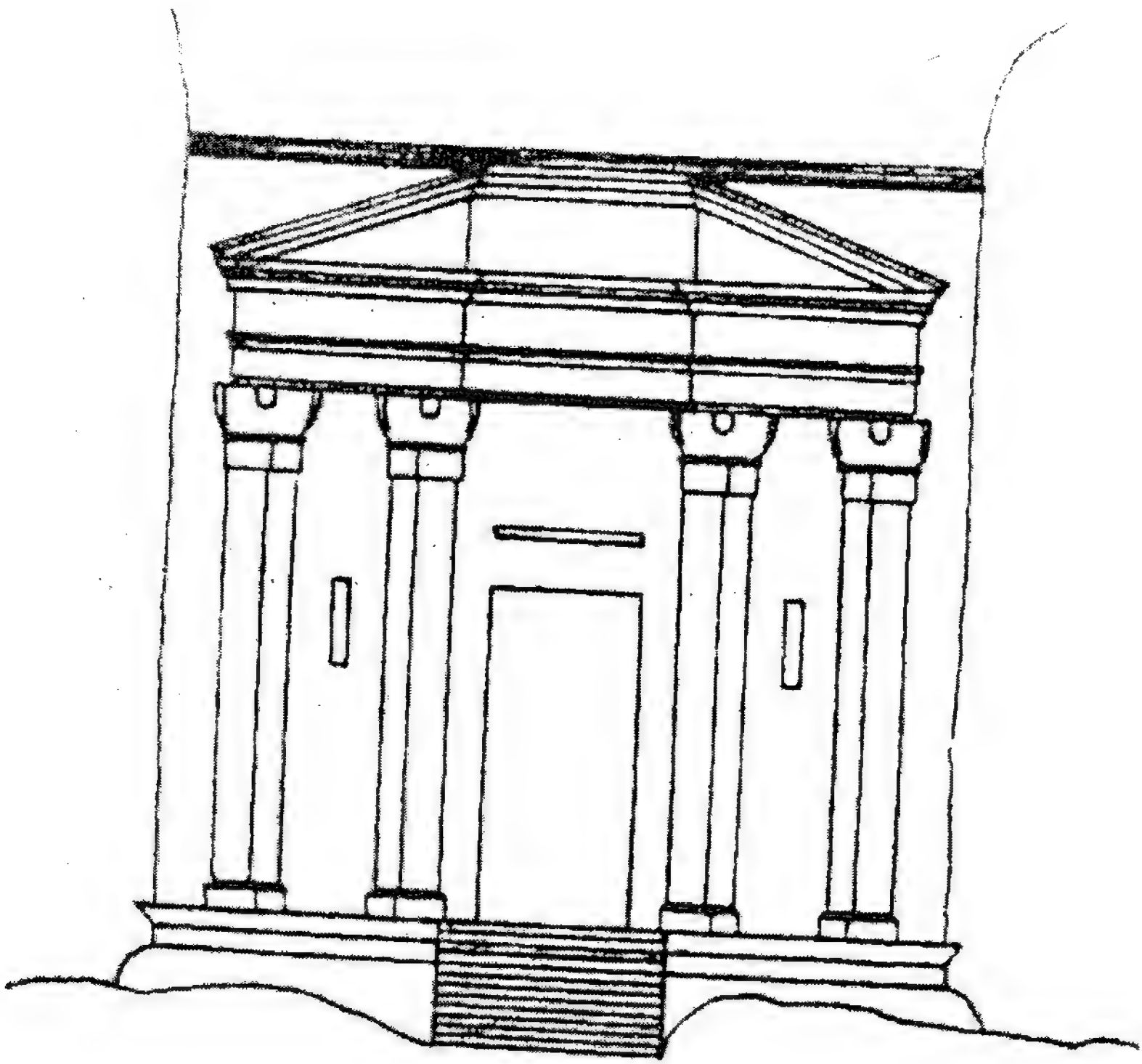


(الشكل رقم ٦) واجهات القبور المدرجة في الحجر
(Jaussen and Savignac 1997: FIG.185).



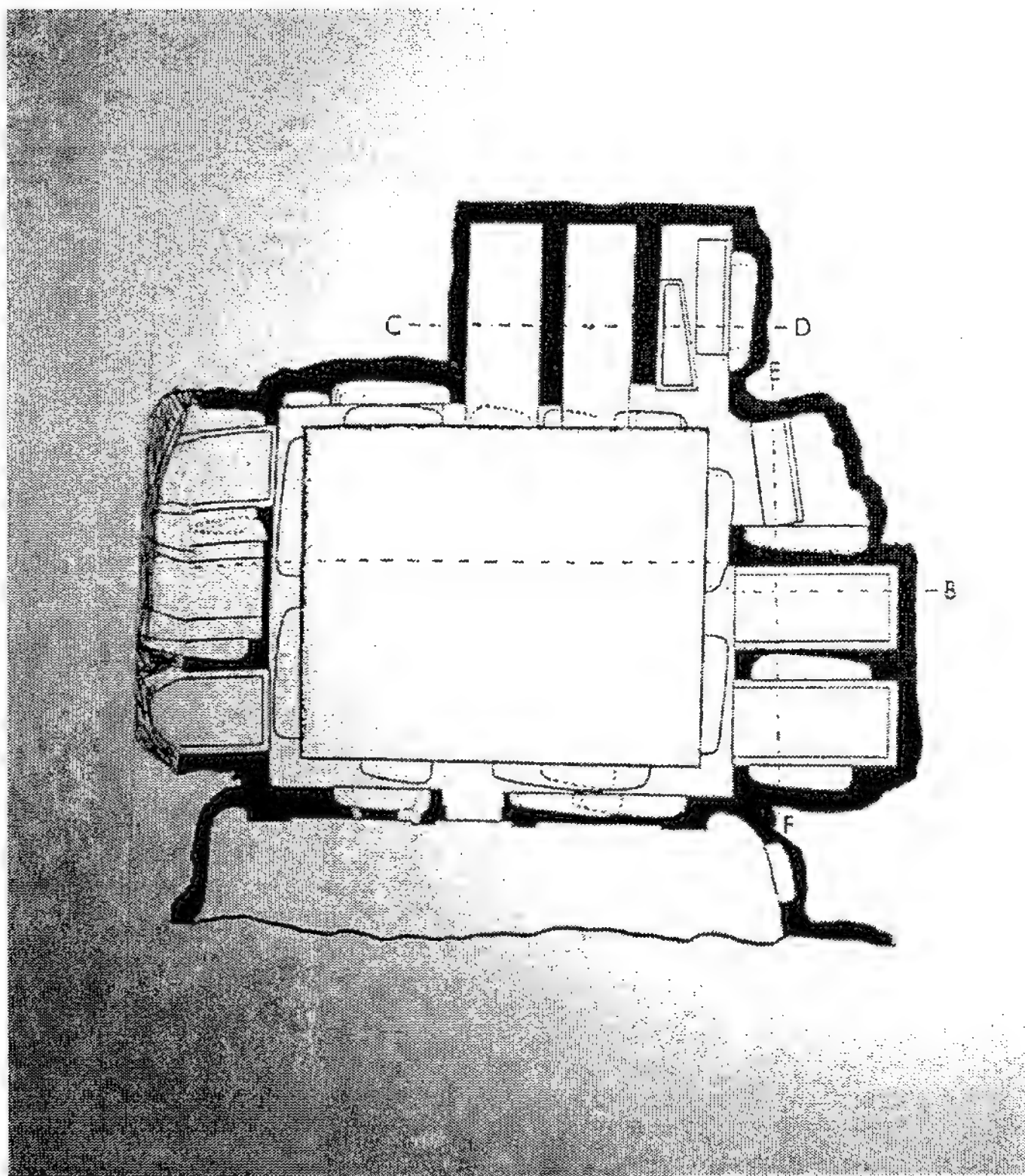
(الشكل رقم ٧) واجهات القبور المسننة في الحجر .

(Mckenzie 1990: pl.11c,b19; Jassen and Savignac 1997: pl.138)

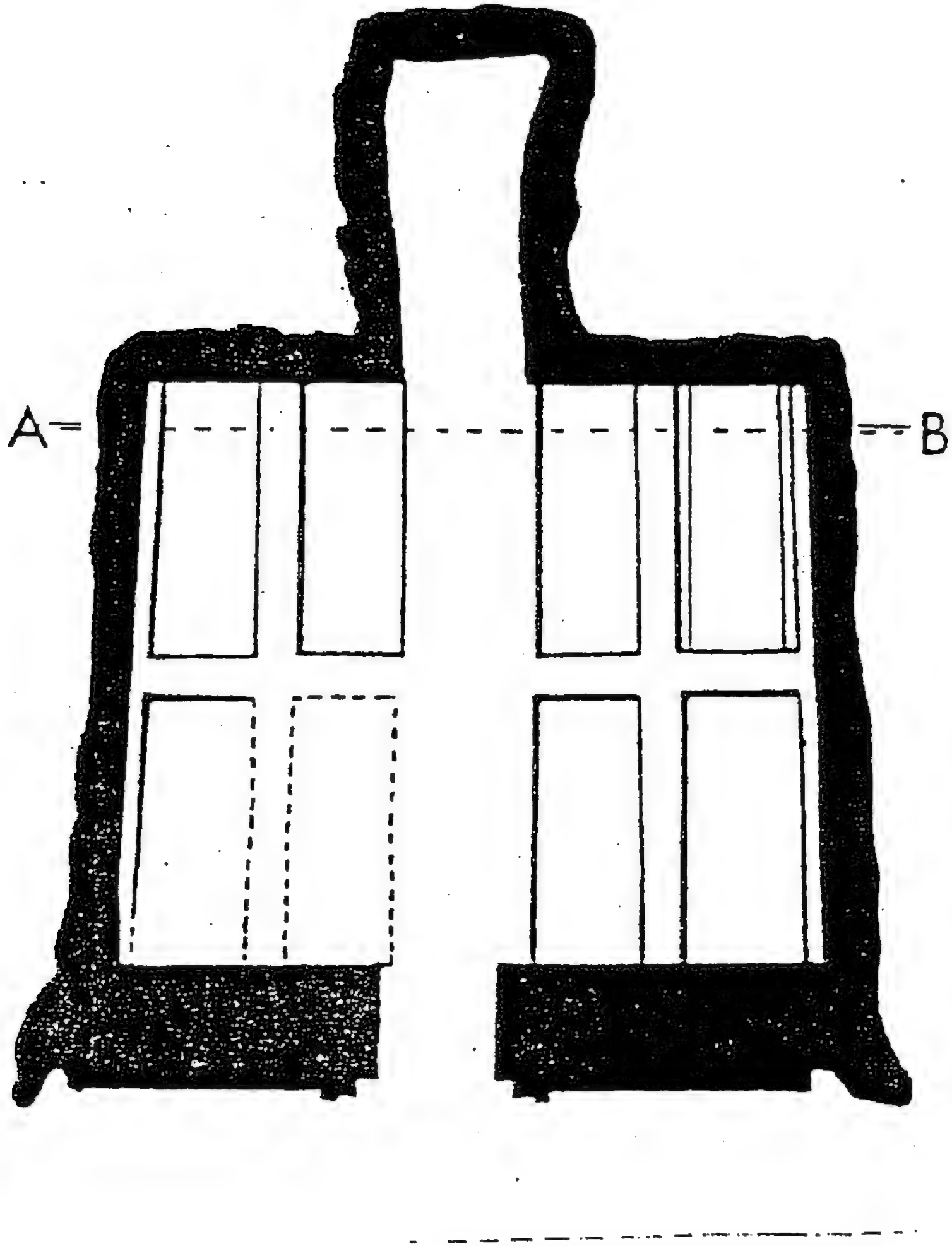


(الشكل رقم ٨) واجهات المثلث المحمول على الأعمدة

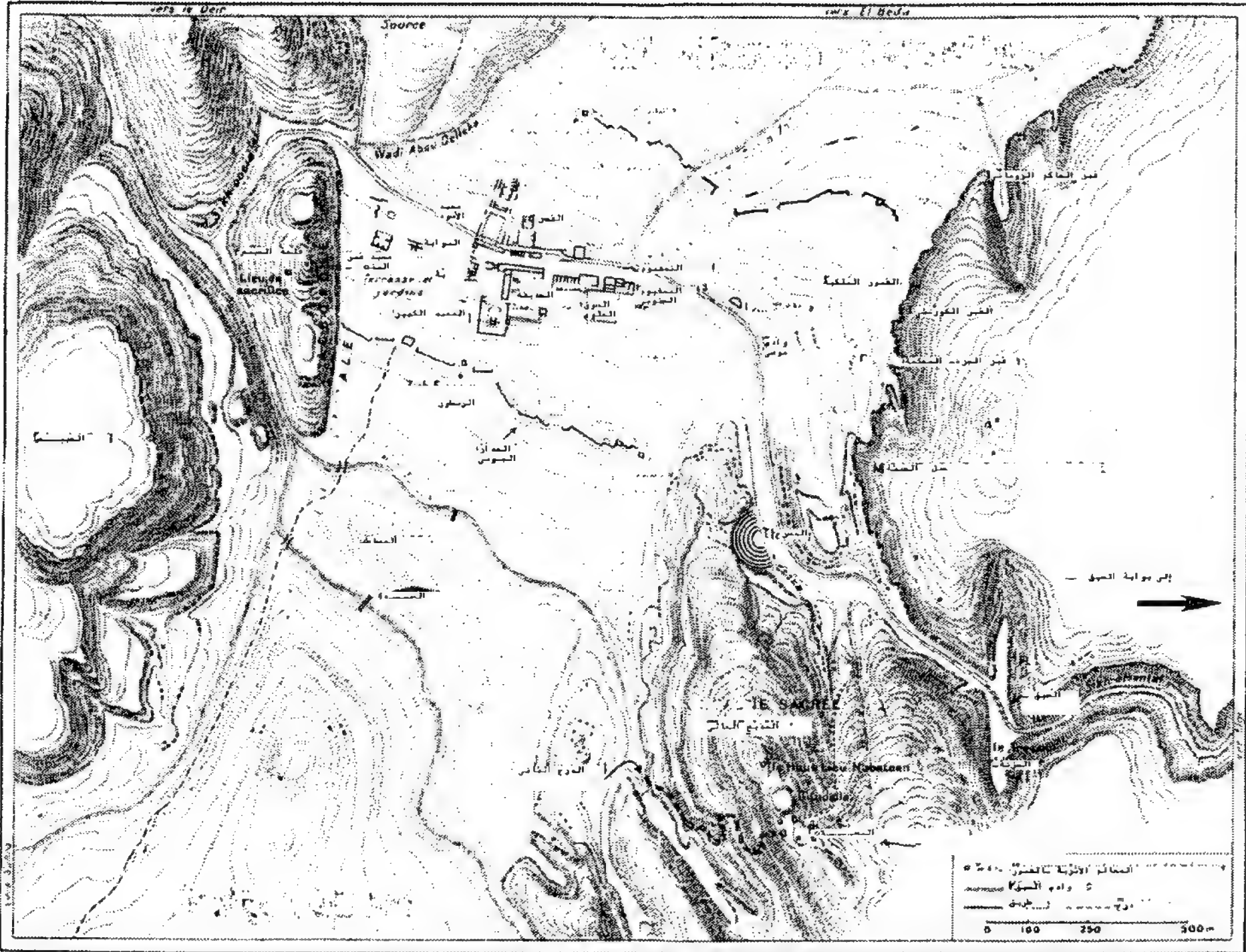
. (Browning 1989: fig.44a)



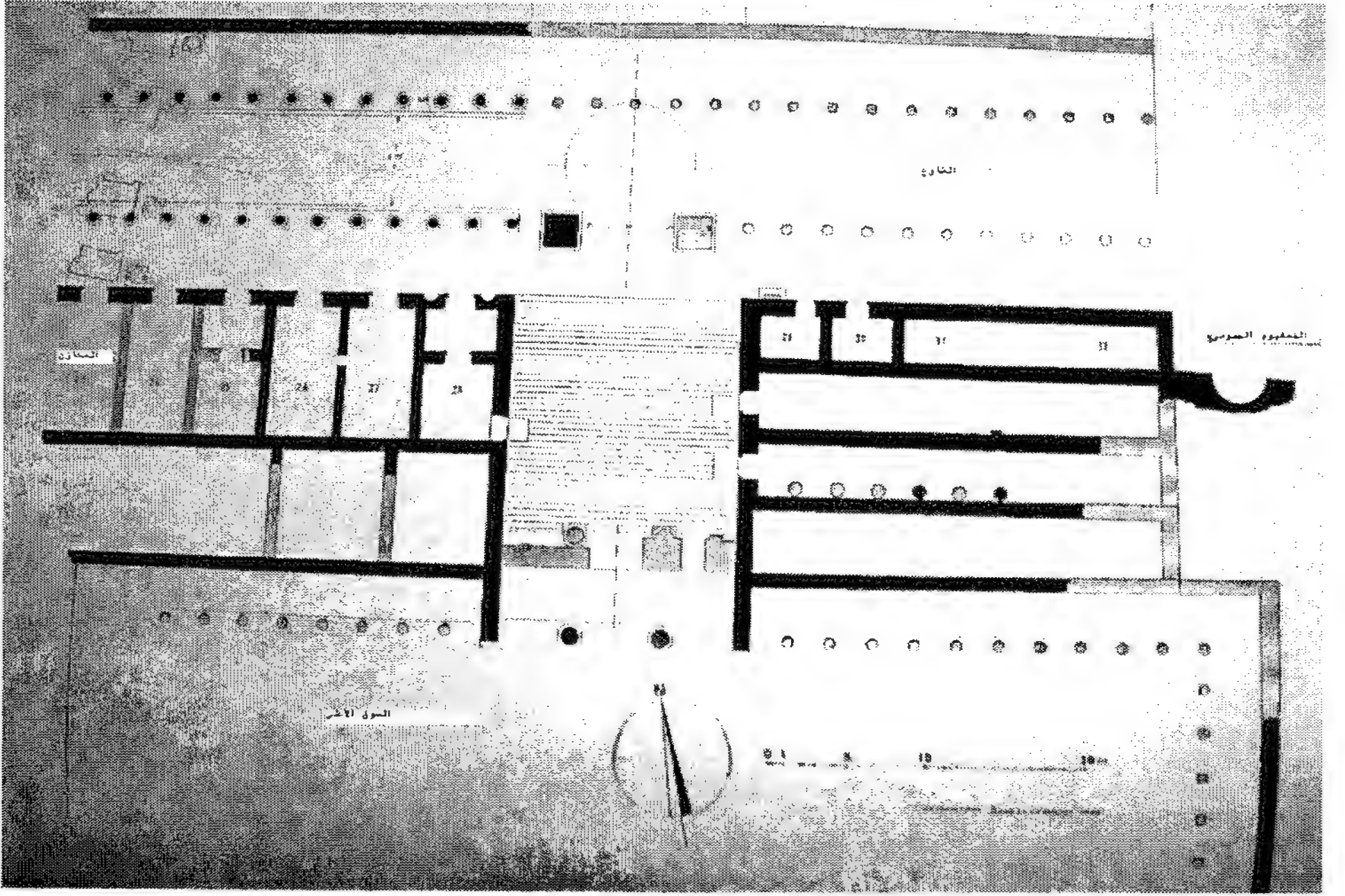
(الشكل رقم ٩) مخطط أرضي للقبور الصخرية من الداخل (Mckenzie 1990: pl. 11c).



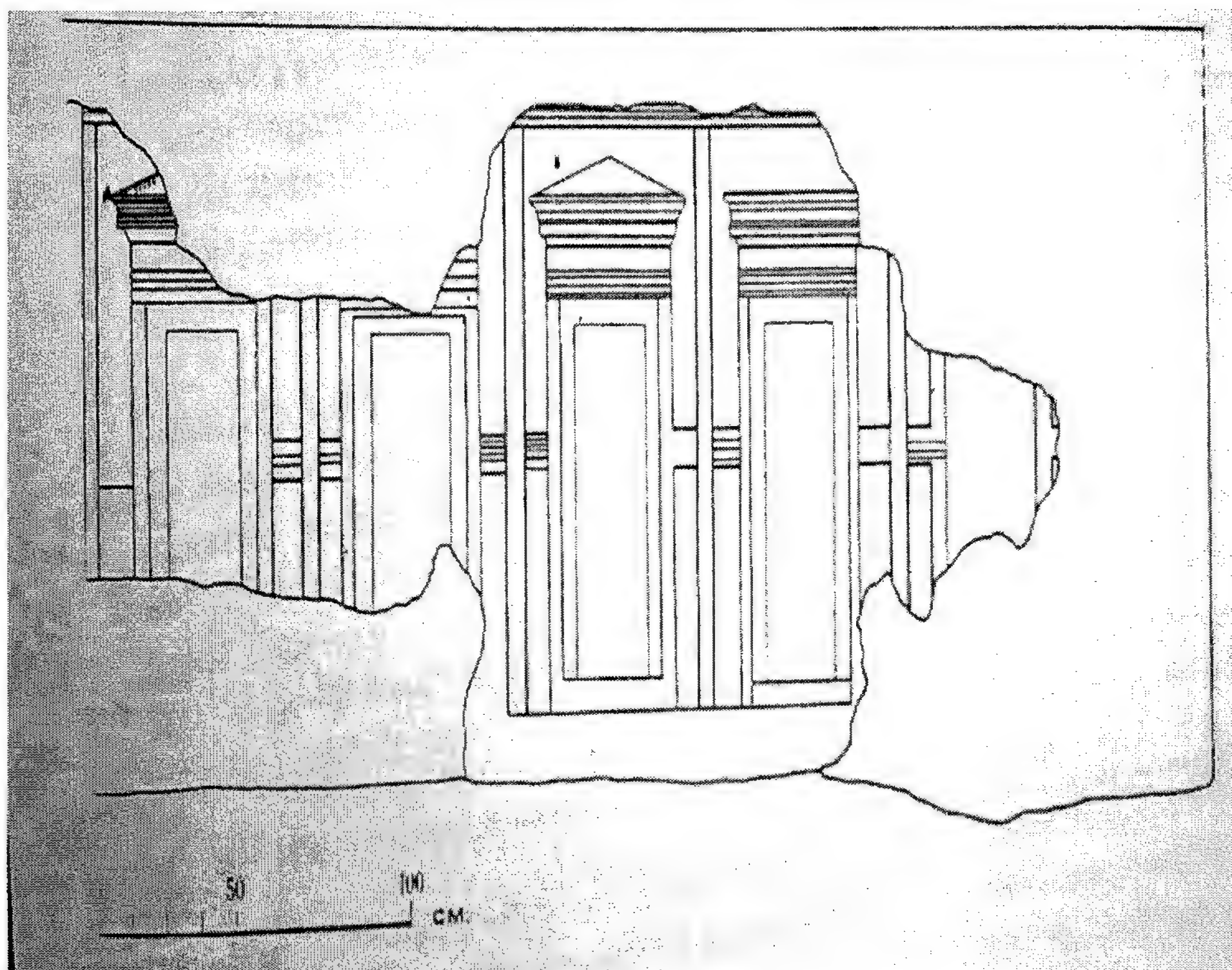
(الشكل رقم ١٠) مخطط أرضي للقبور الصخرية من الداخل (Mckenzie 1990:pl. 11c).



(الشكل رقم ١١) مخطط طوبغرافي توضح مدينة البتراء (Stuky 2001: 2).



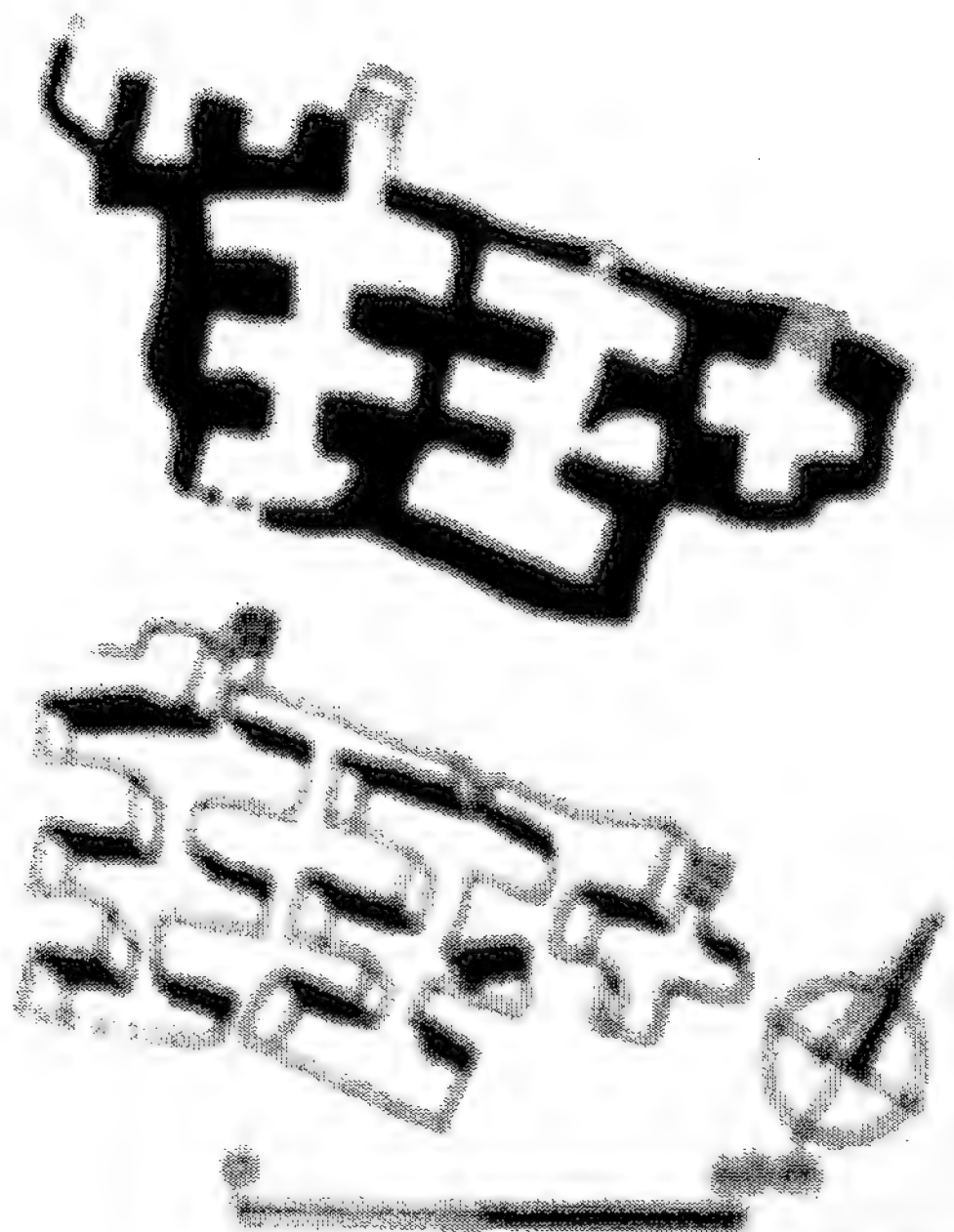
(الشكل رقم ١٢) مخطط أرضي للمخازن على الشارع المعمد - البتراء (Kanellopoulos 2001: 10).



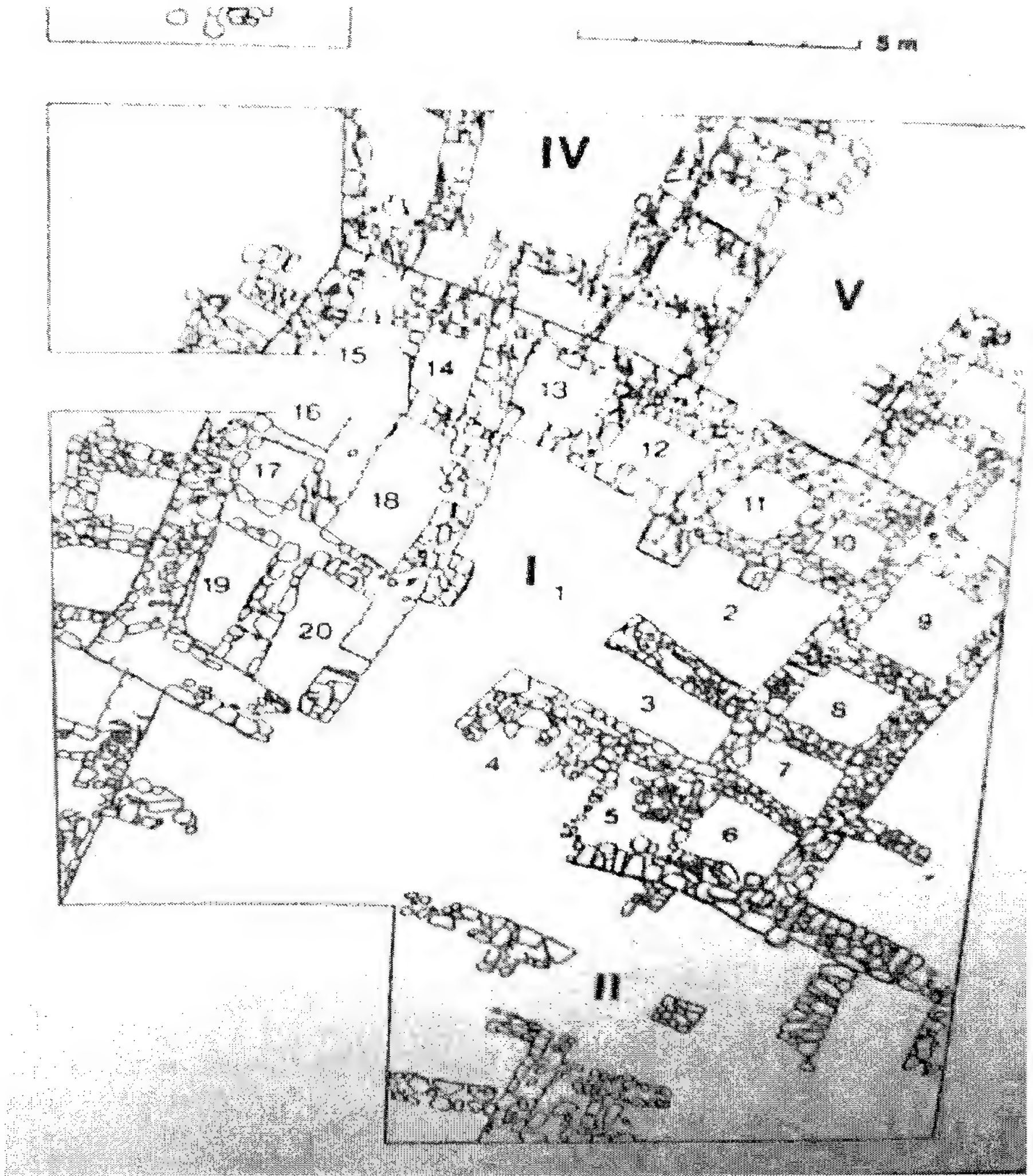
(الشكل رقم ١٣) زخارف جدارية هندسية من وادي السيغ (Zayadine 1997: 141).



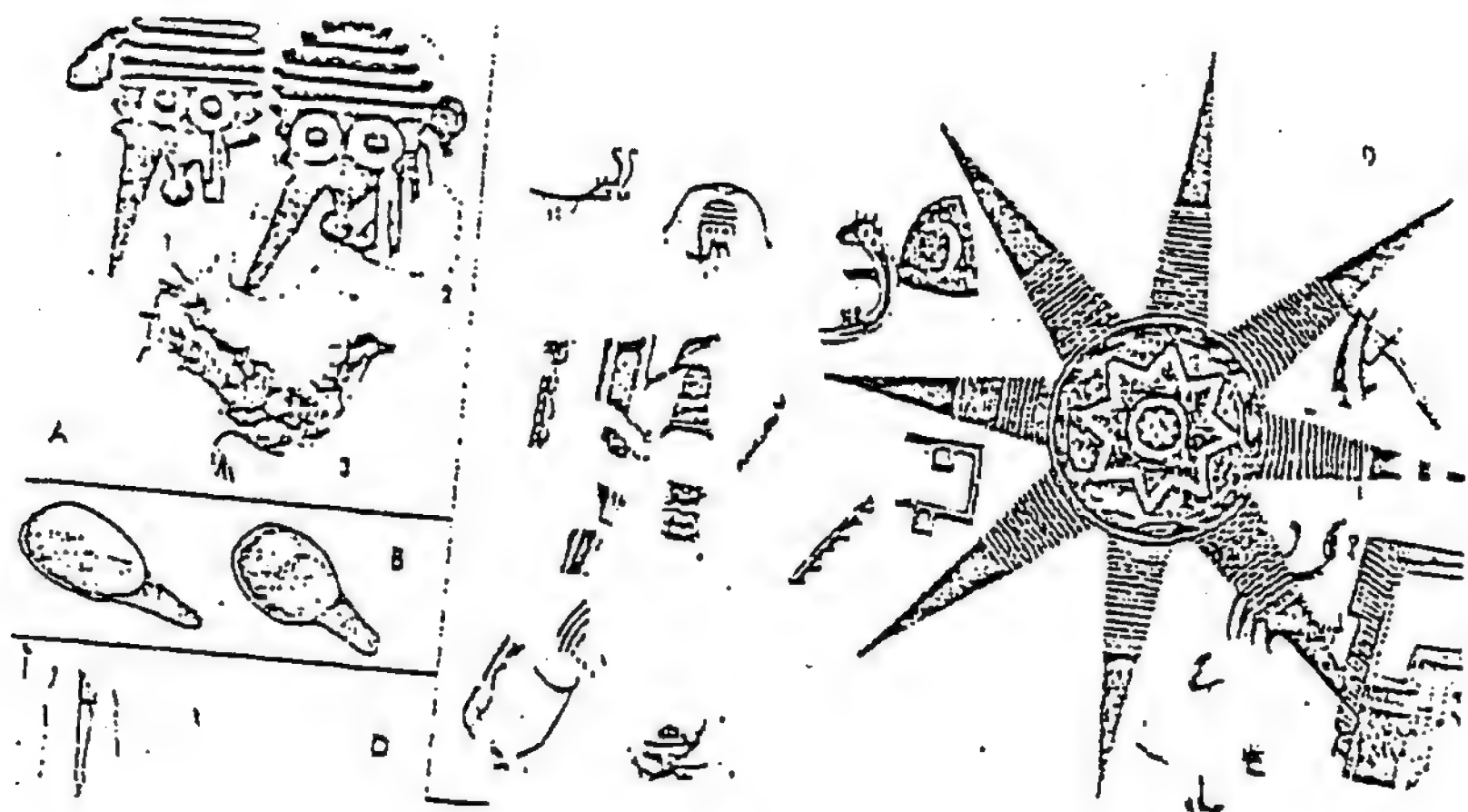
(الشكل رقم ١٤) رسم توضيحي للمسكن الدائري في البيضاء (إبراهيم ١٩٩٠م: ٤١).



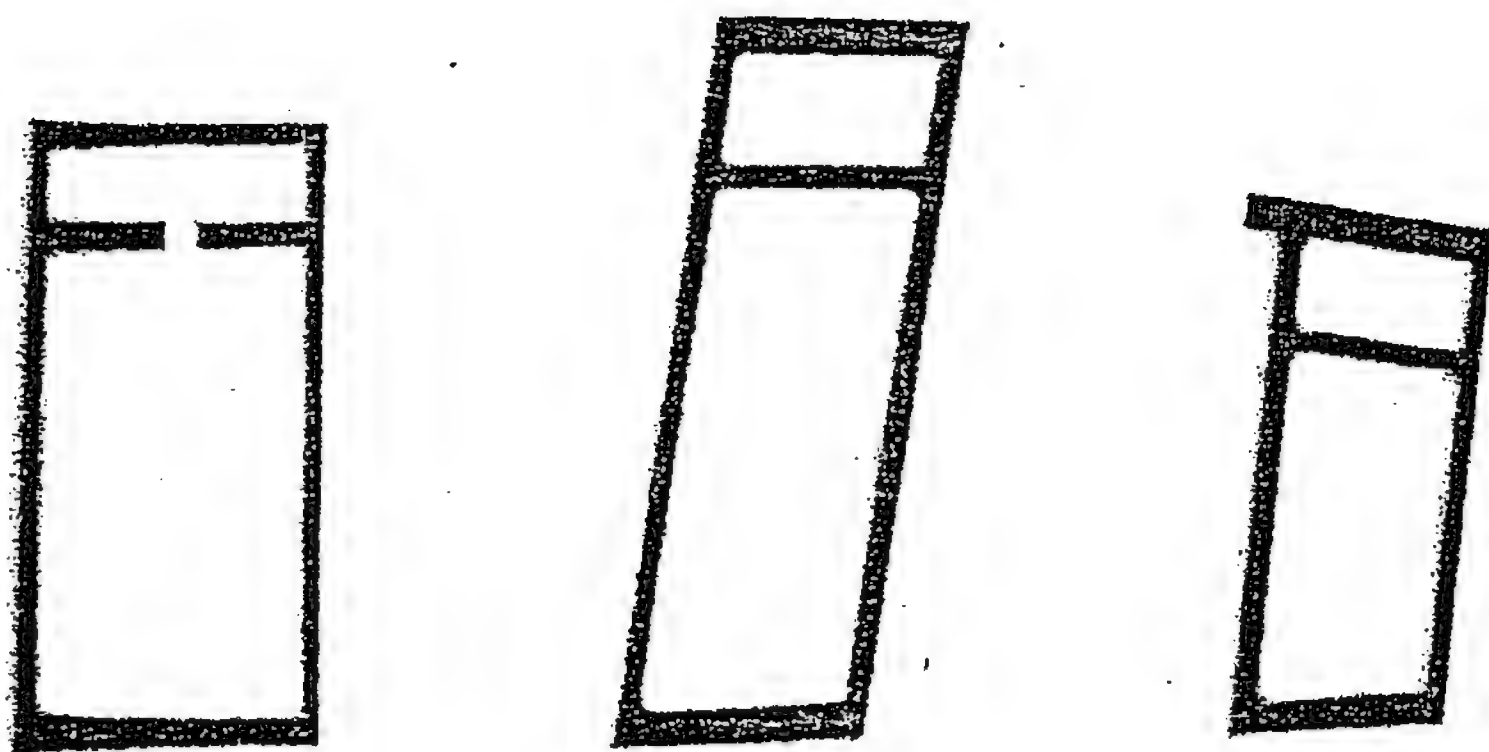
(الشكل رقم ١٥) مخطط مساكن البيضاء على شكل خلية النحل (Bar-yosef - 1992: 36).



(الشكل رقم ١٦) مخطط أرضي لمسكن البسطة (Nissen et al. 1991: 16).

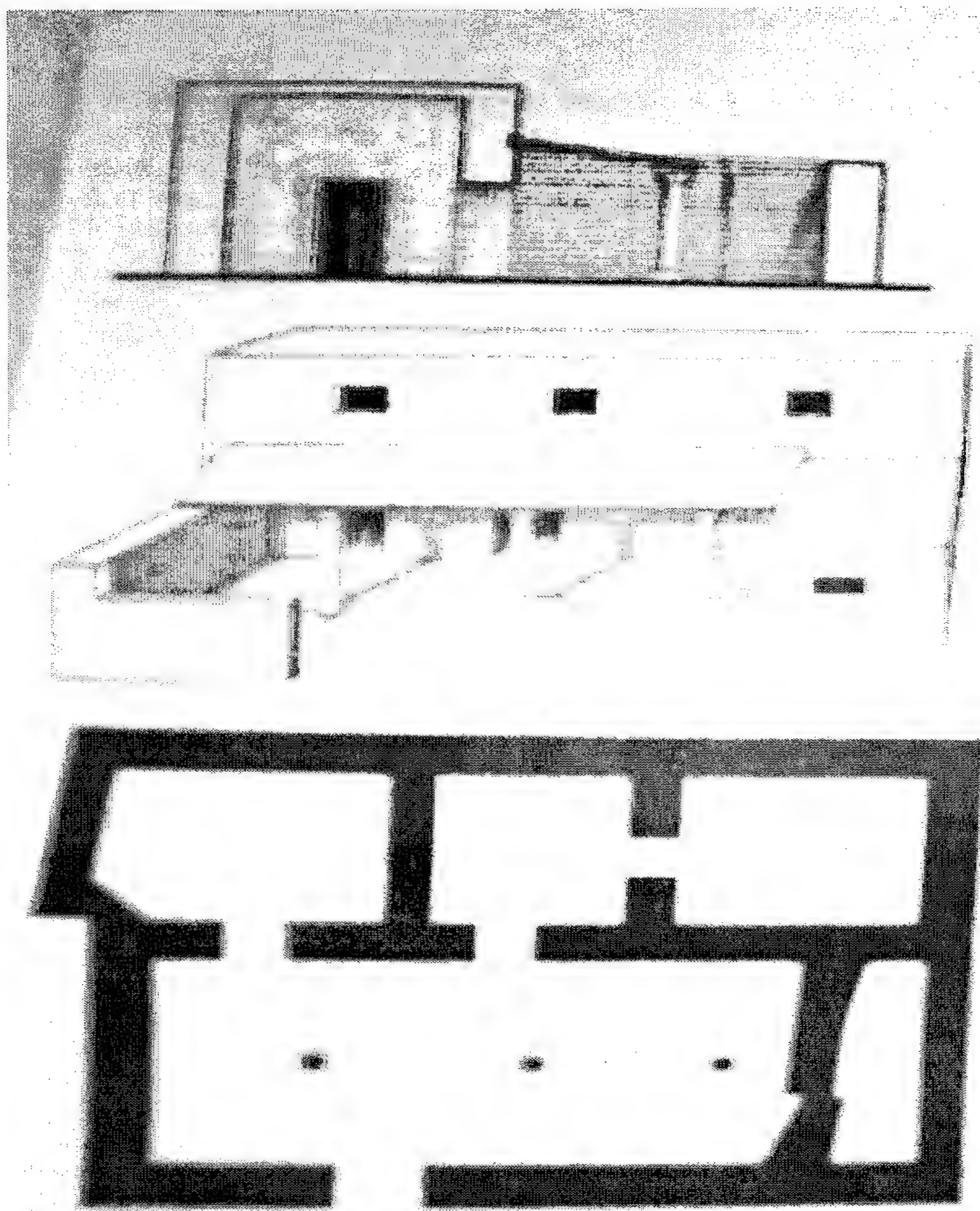


للزخارف

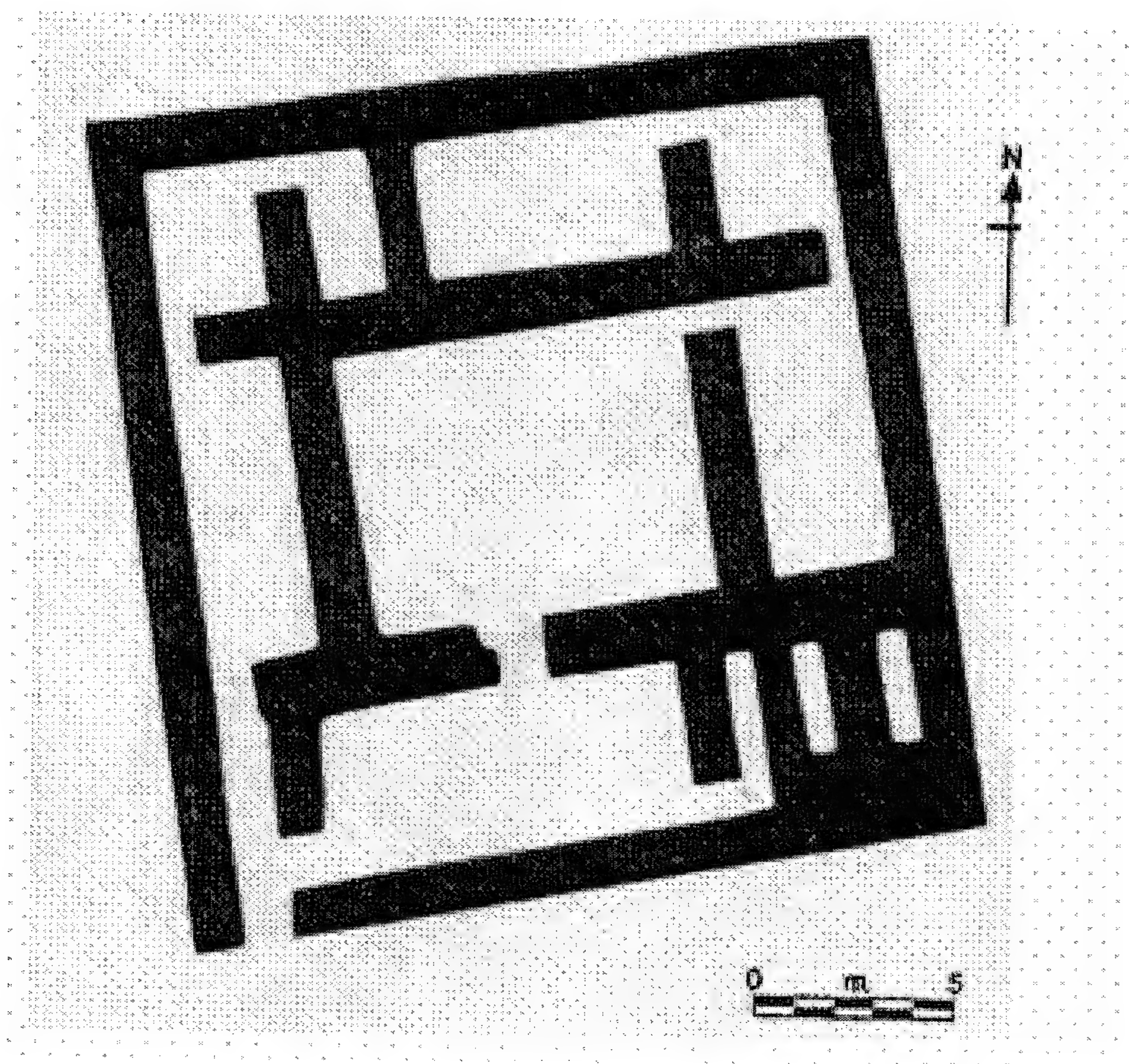


بيوت تليلات الغسول

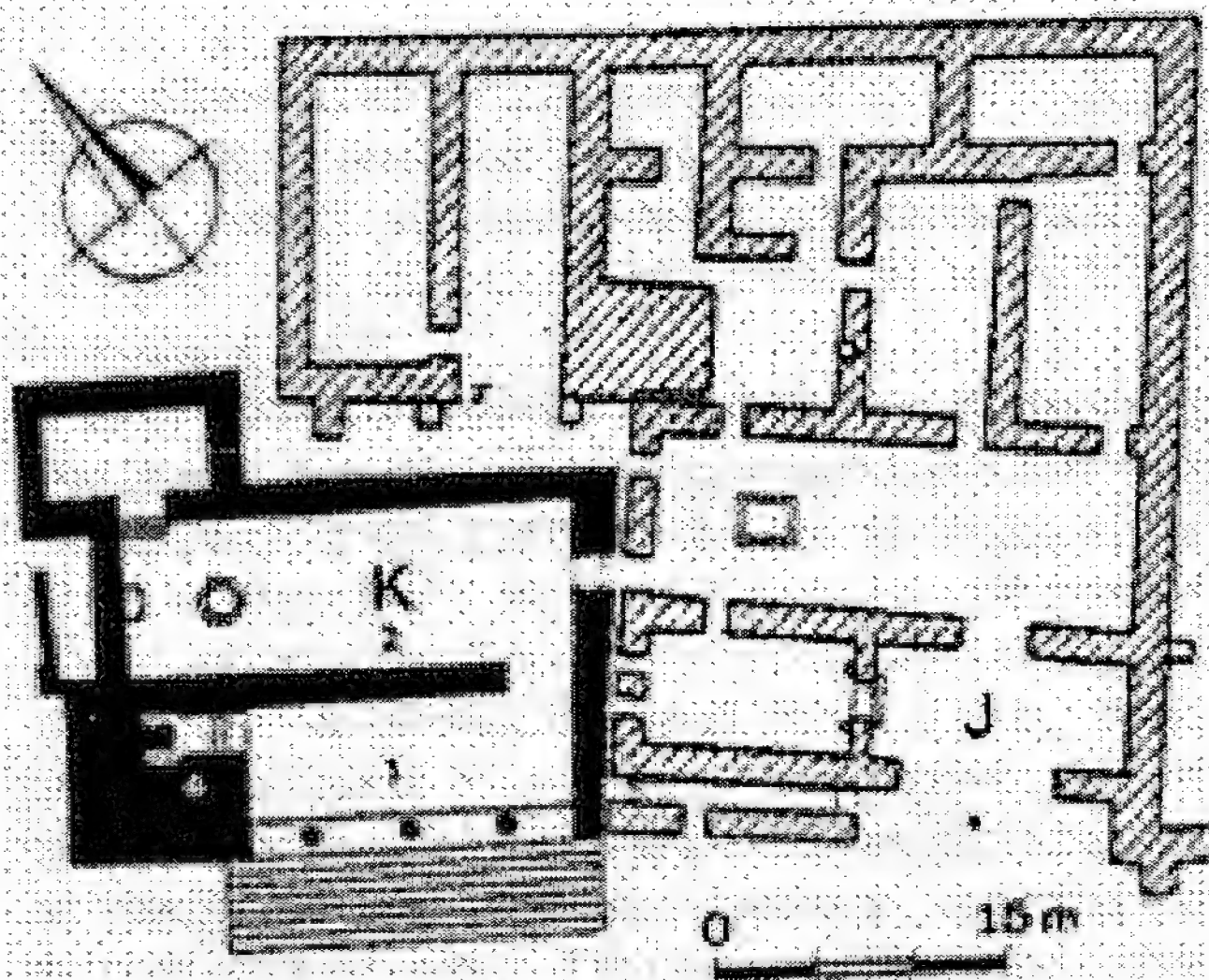
(الشكل رقم ١٧) مخطط أرضي للمساكن والزخارف في تليلات الغسول (إبراهيم ١٩٩٠م: ٥٢).



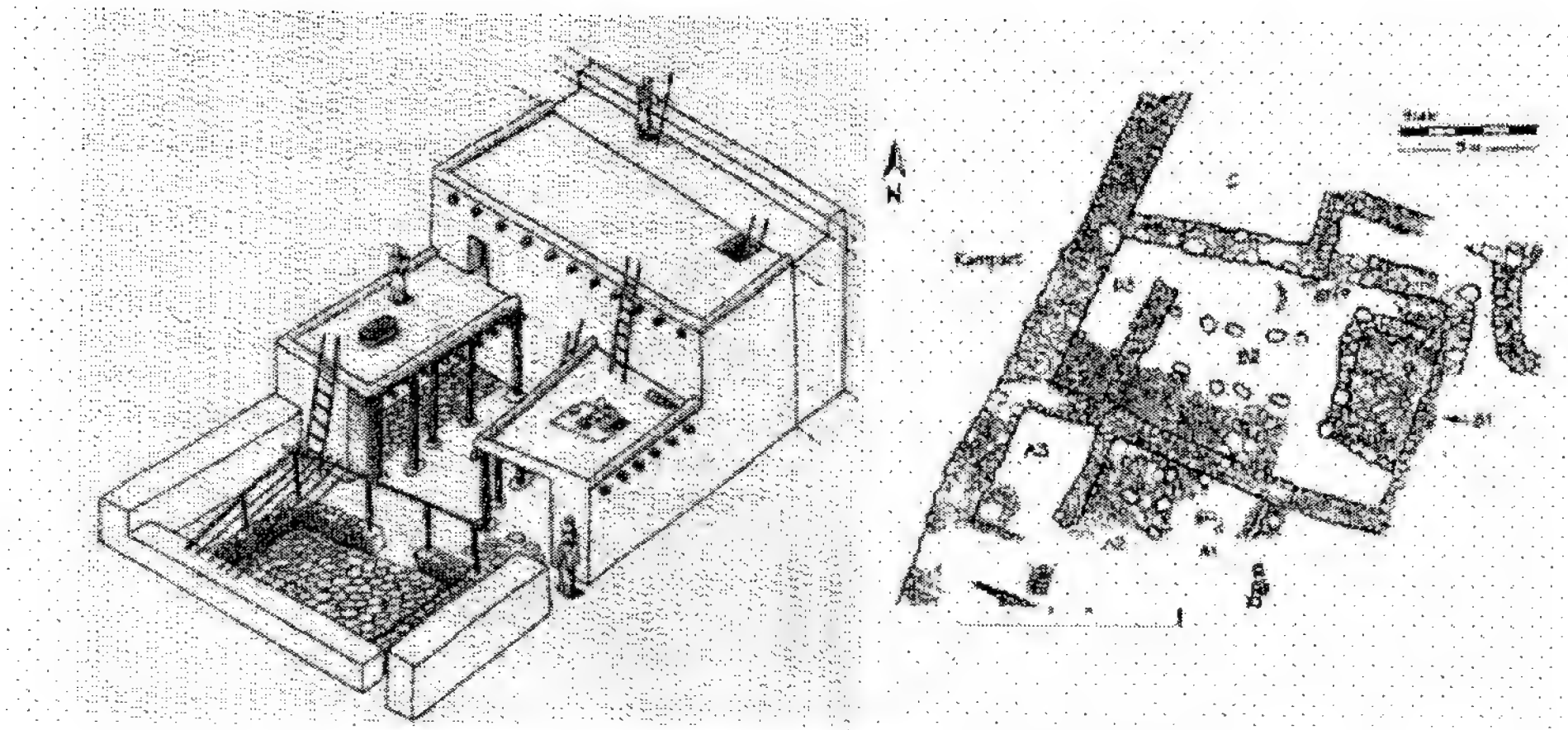
(الشكل رقم ١٨) مخطط أرضي لمسكن تل بيت مرسيم (Ben-Dov 1992 :102).



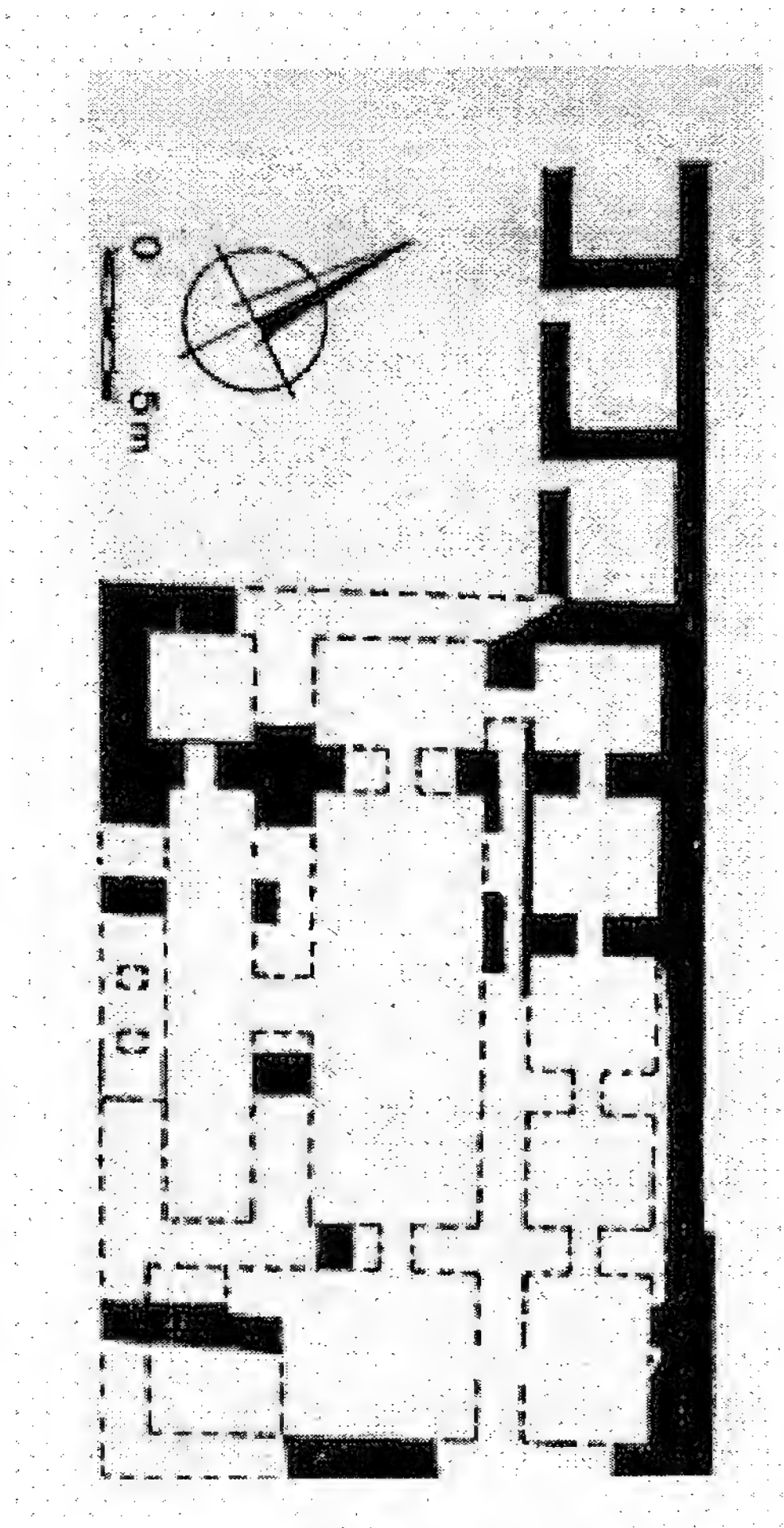
(الشكل رقم ١٩) مخطط أرضي لمسكن تل السعيدية (Pritchard 1985:fig.186).



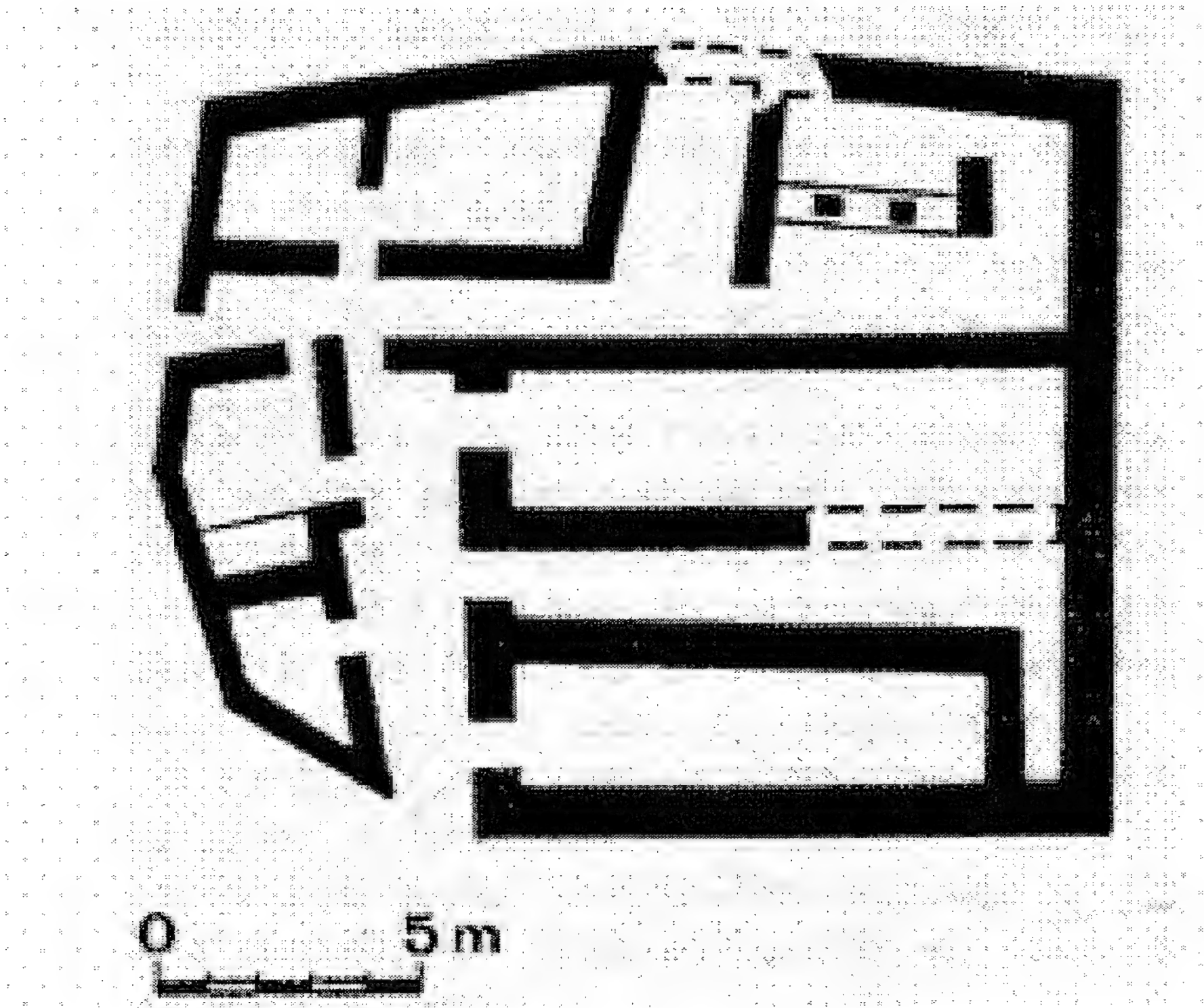
(الشكل رقم ٢٠) مخطط أرضي لبیت هیلانی فی زنجری (Reich 1992: 204).



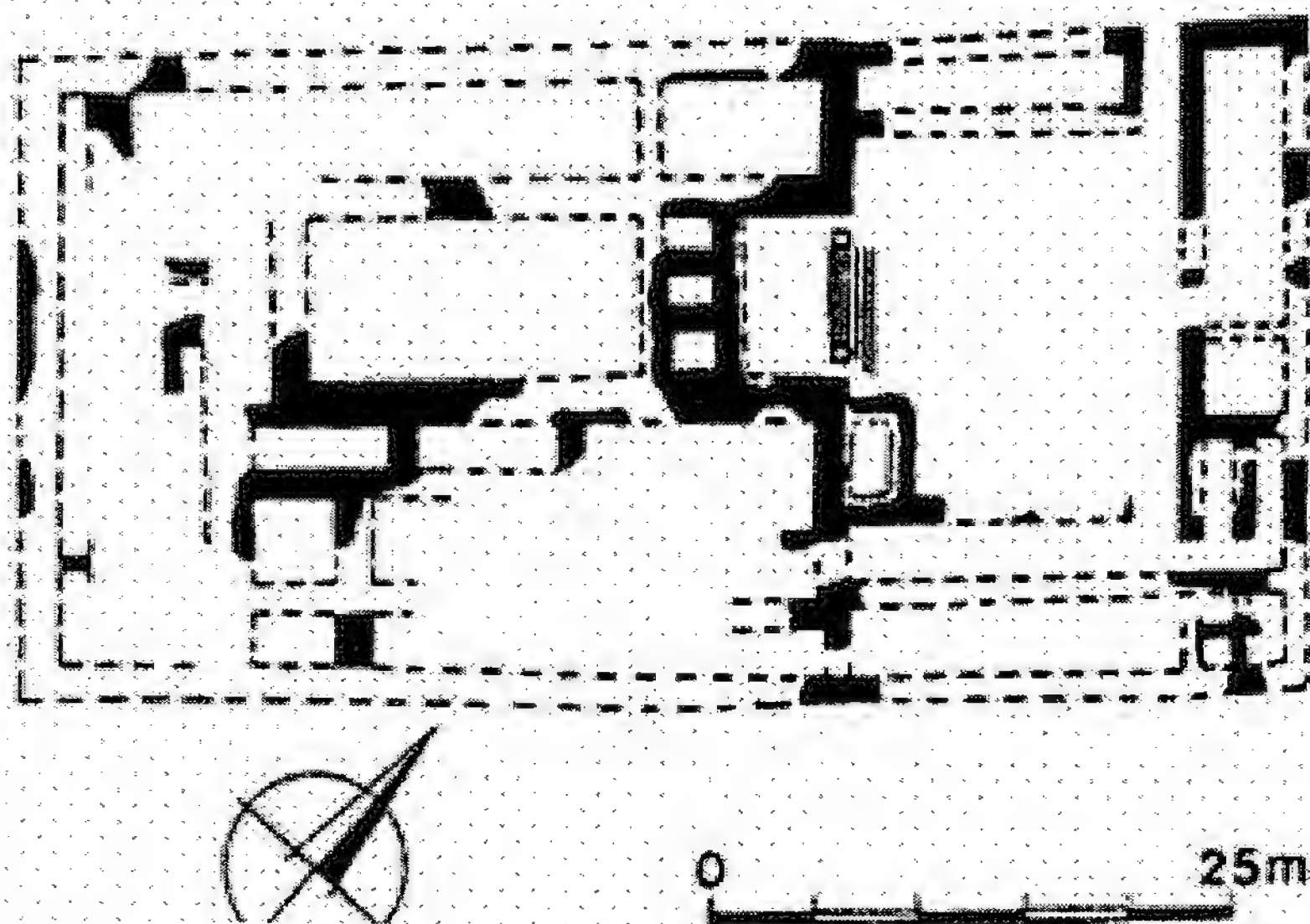
(الشكل رقم ٢١) مخطط أرضي ورسم تخيلي لمسكن تل عميري (Herr et al. 2001: 244-45).



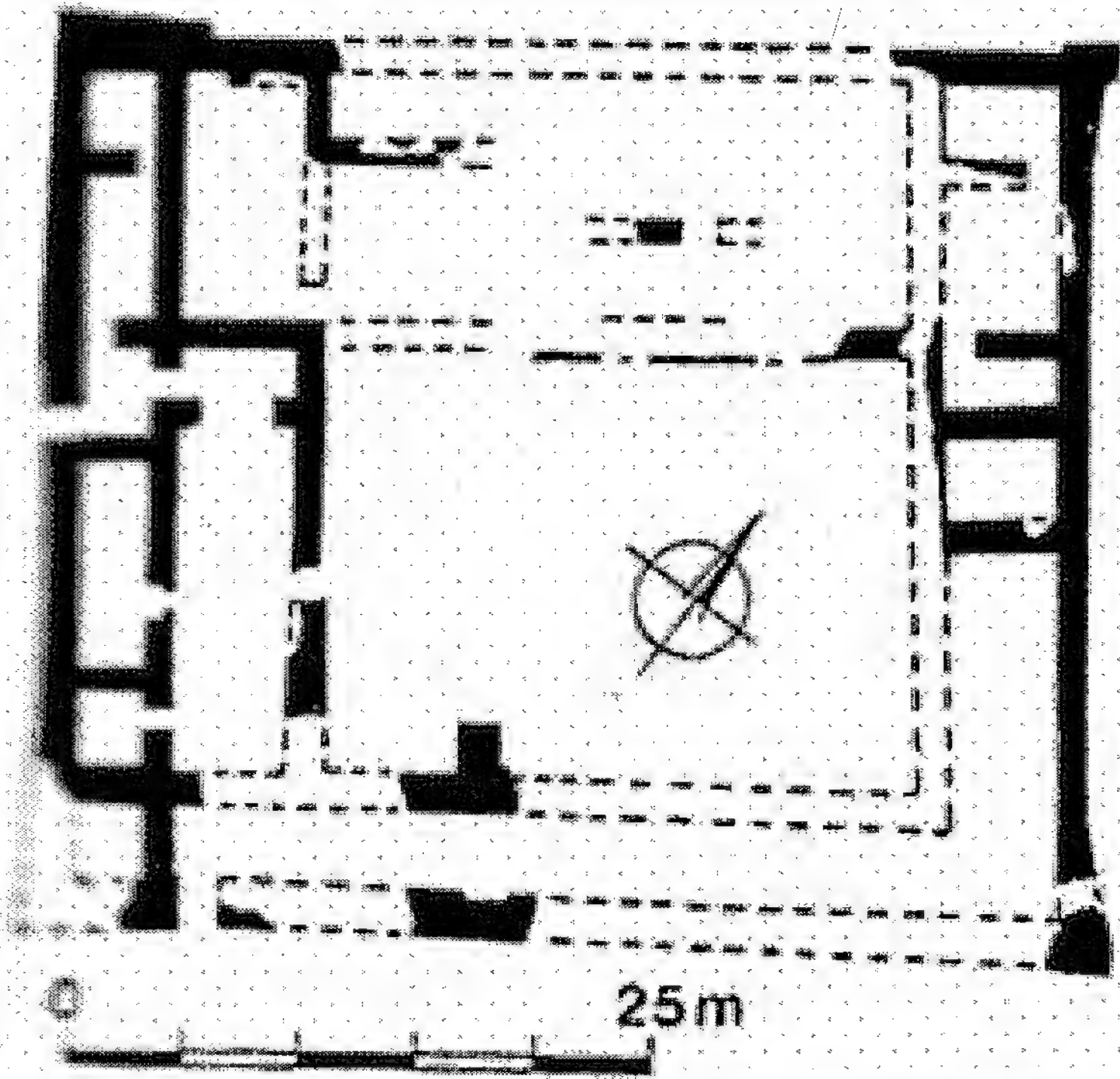
(الشكل رقم ٢٢) مخطط أرضي لبيت مجدو- مبنى ٦٠٠٠ (Riech 1992:204) .



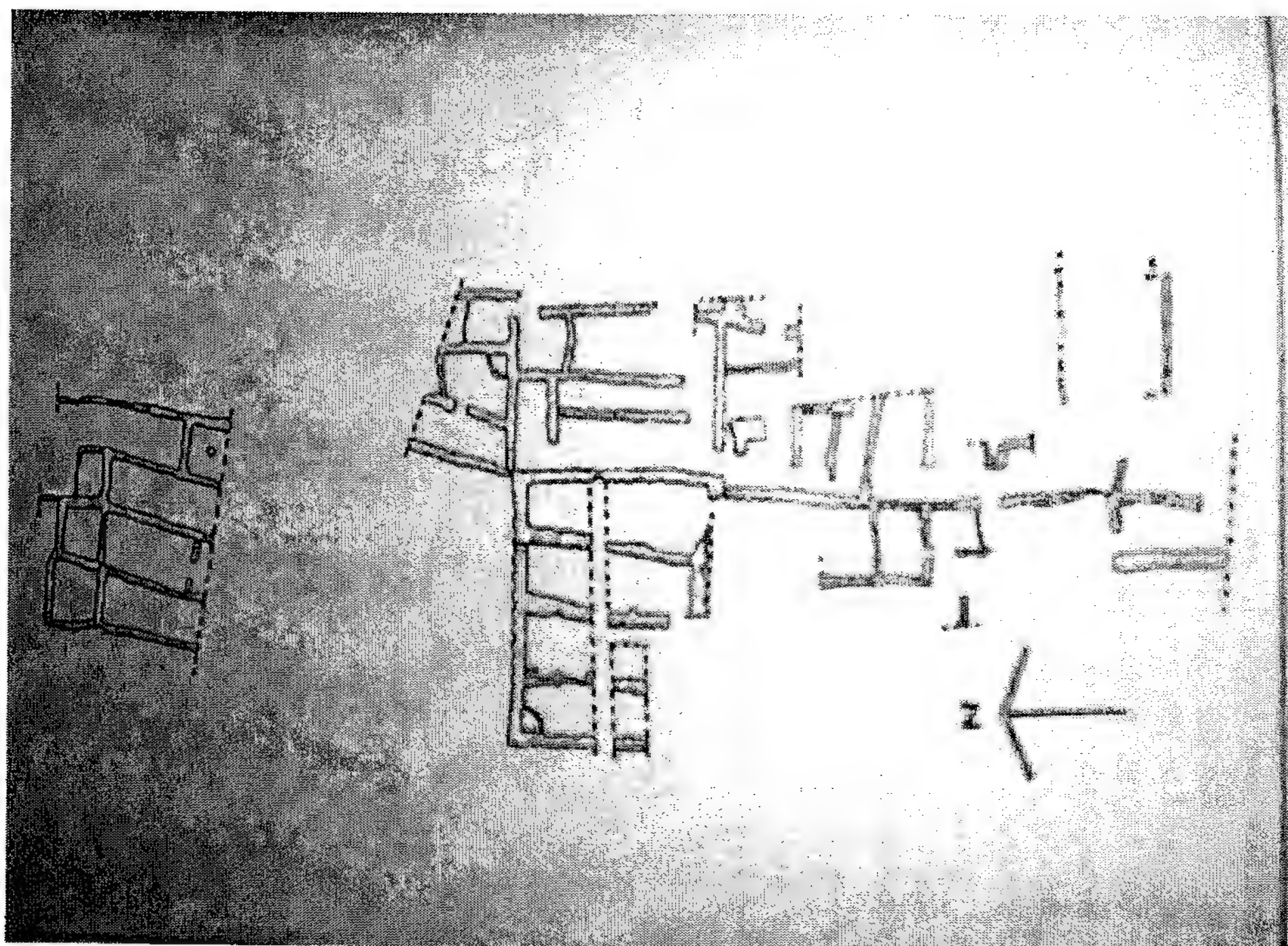
(الشكل رقم ٢٣) مخطط أرضي لمسكن بئر السبع القصر (Reich 1992: 210) .



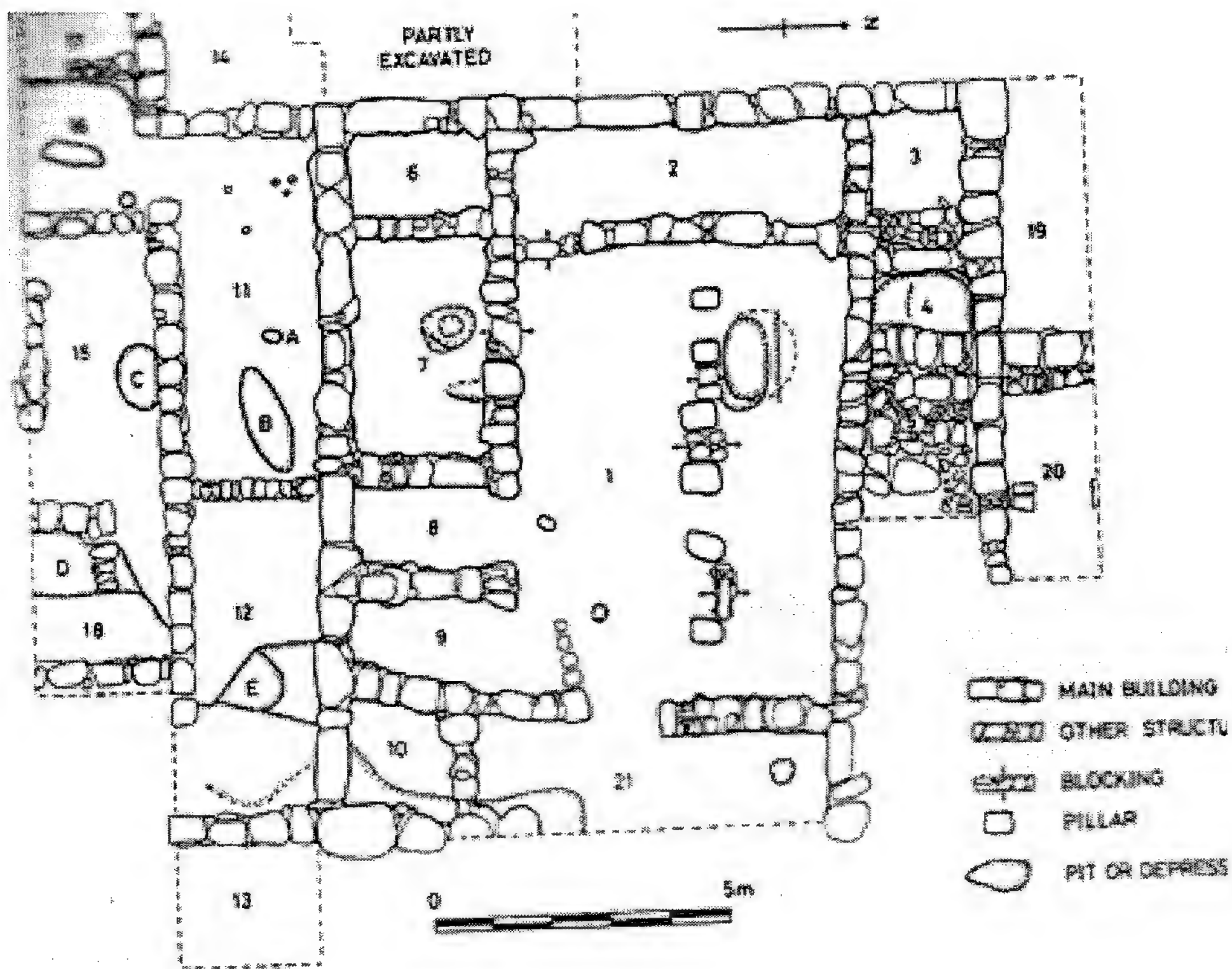
(الشكل رقم ٢٤) مخطط أرضي للقصر في بصيرة (Bienskouski 1995:139).



(الشكل رقم ٢٥) مخطط أرضي للمبنى رقم (٢) في بصيرة (Bienskouski 1995: 140).

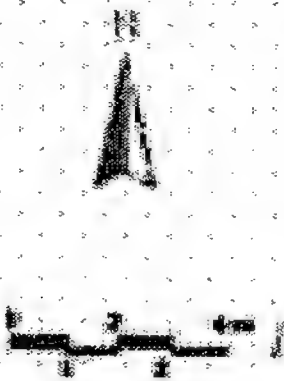
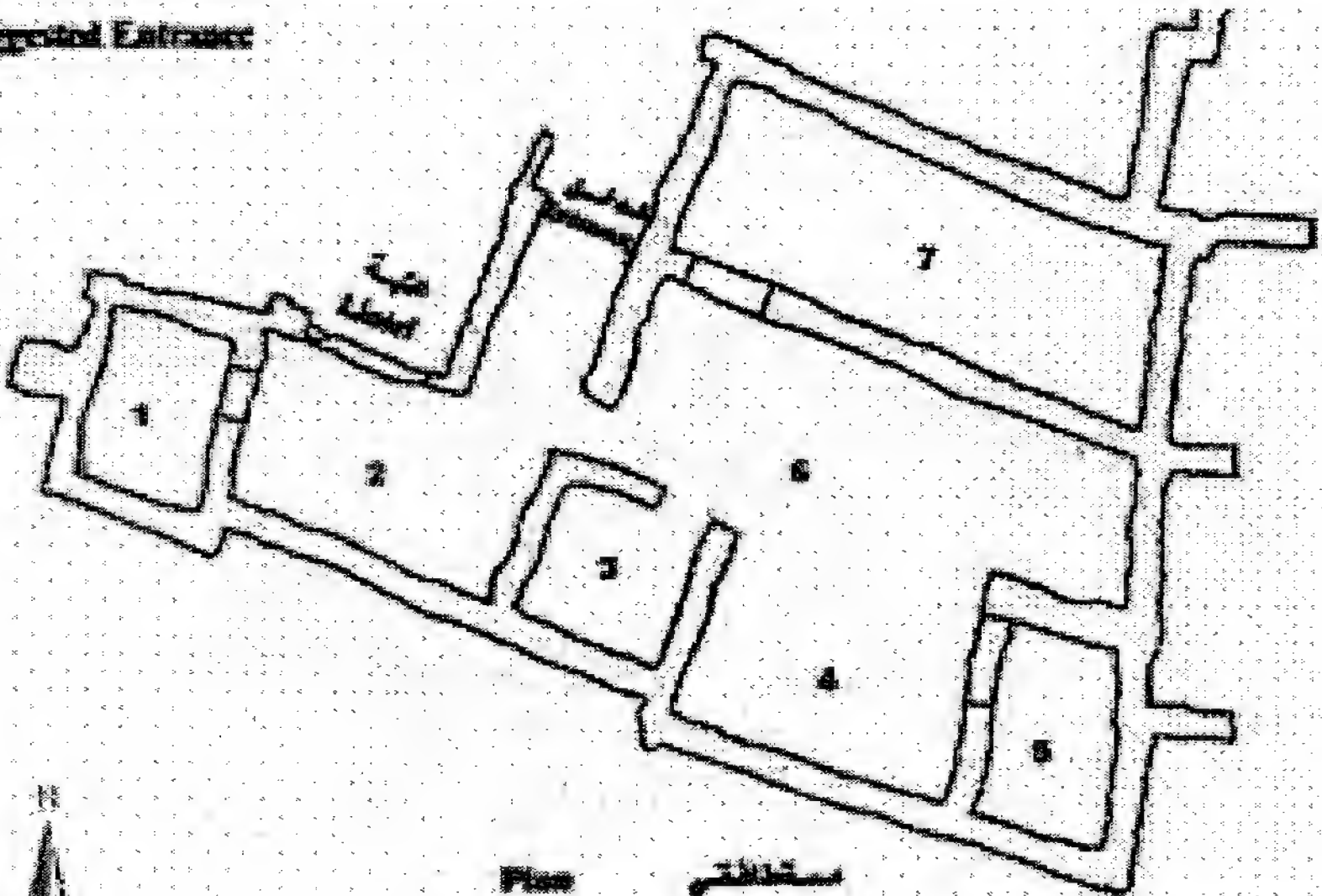


(الشكل رقم ٢٦) مخطط أرضي لمساكن آدومية من أم البيارة (Beinkouski 1995: 136).



(الشكل رقم ٢٧) مخطط أرضي بيت القنارة (Beinkouski 1995: 137).

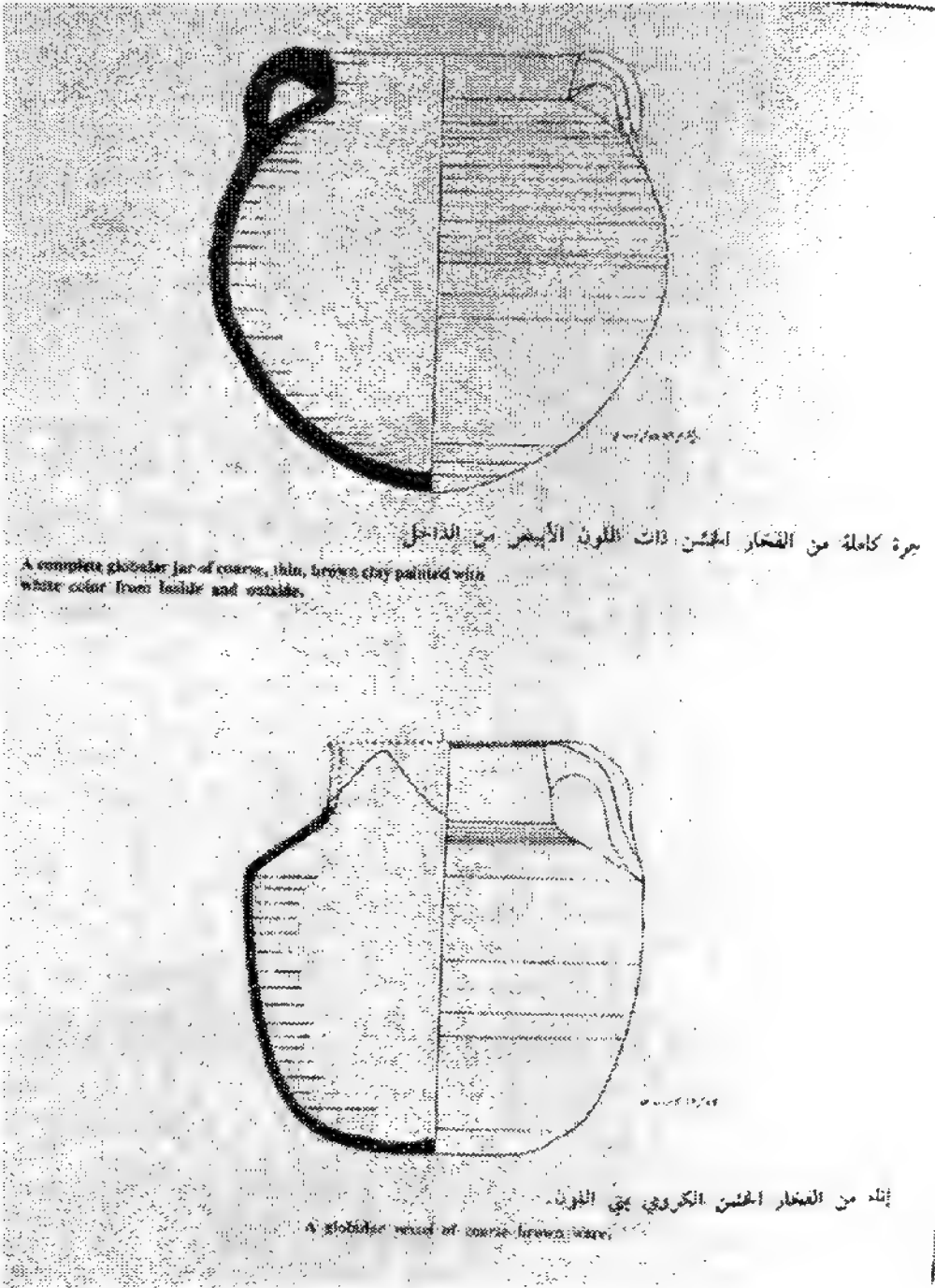
Suggested Entrance



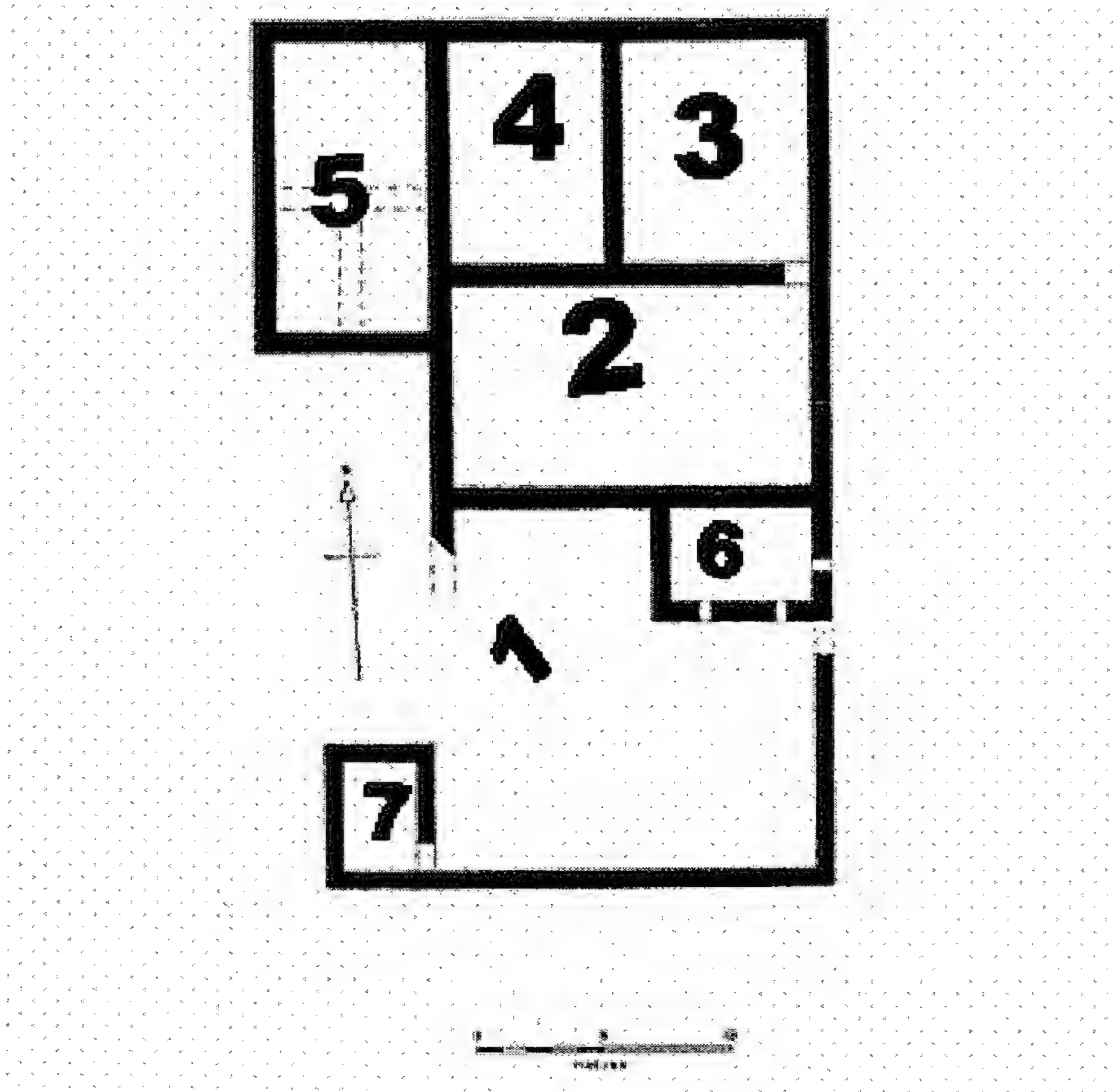
Minta' in Saliha
The Residential Unit
Second Phase

مخطط أرضي
الوحدة السكنية
المرحلة الثانية

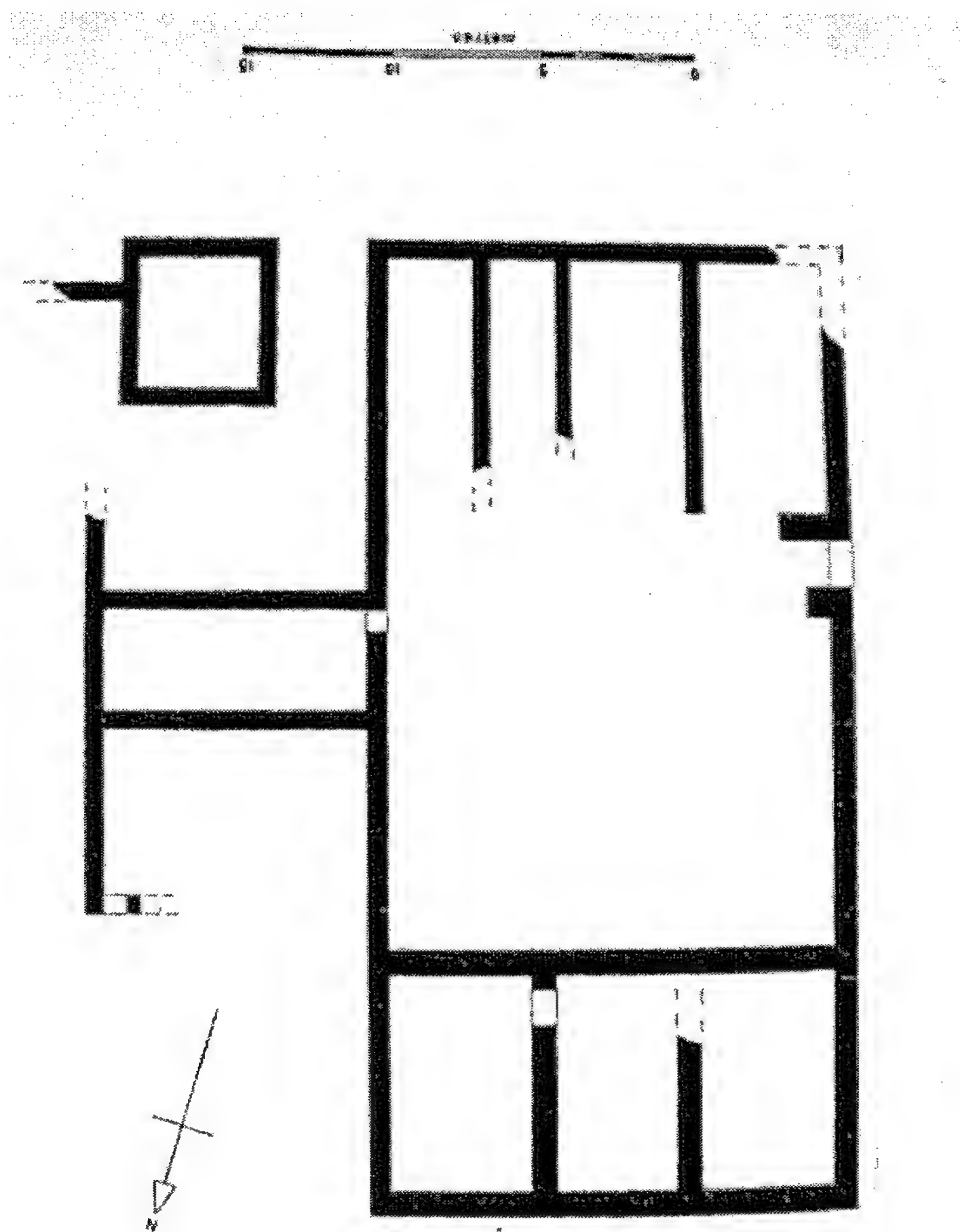
(الشكل رقم ٢٨) مخطط أرضي لمسكن الحجر (البراهيم والطلحي ٢٠٠٤م: اللوحة رقم ٤٥).



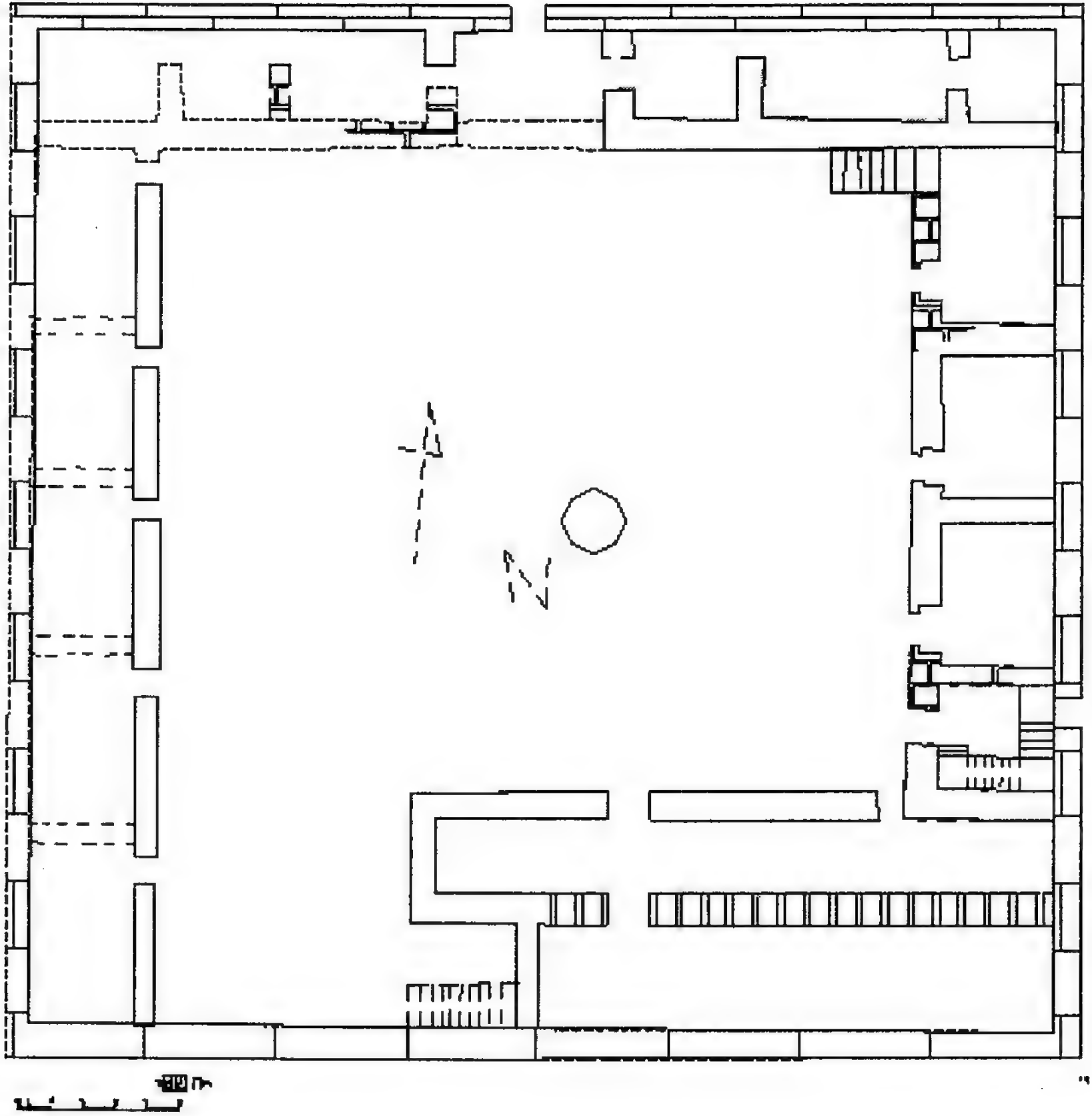
(الشكل رقم ٢٩) نماذج فخارية من حفرة الحجر (البراهيم وآخرون ١٩٨٨: اللوحة رقم ٤٧).



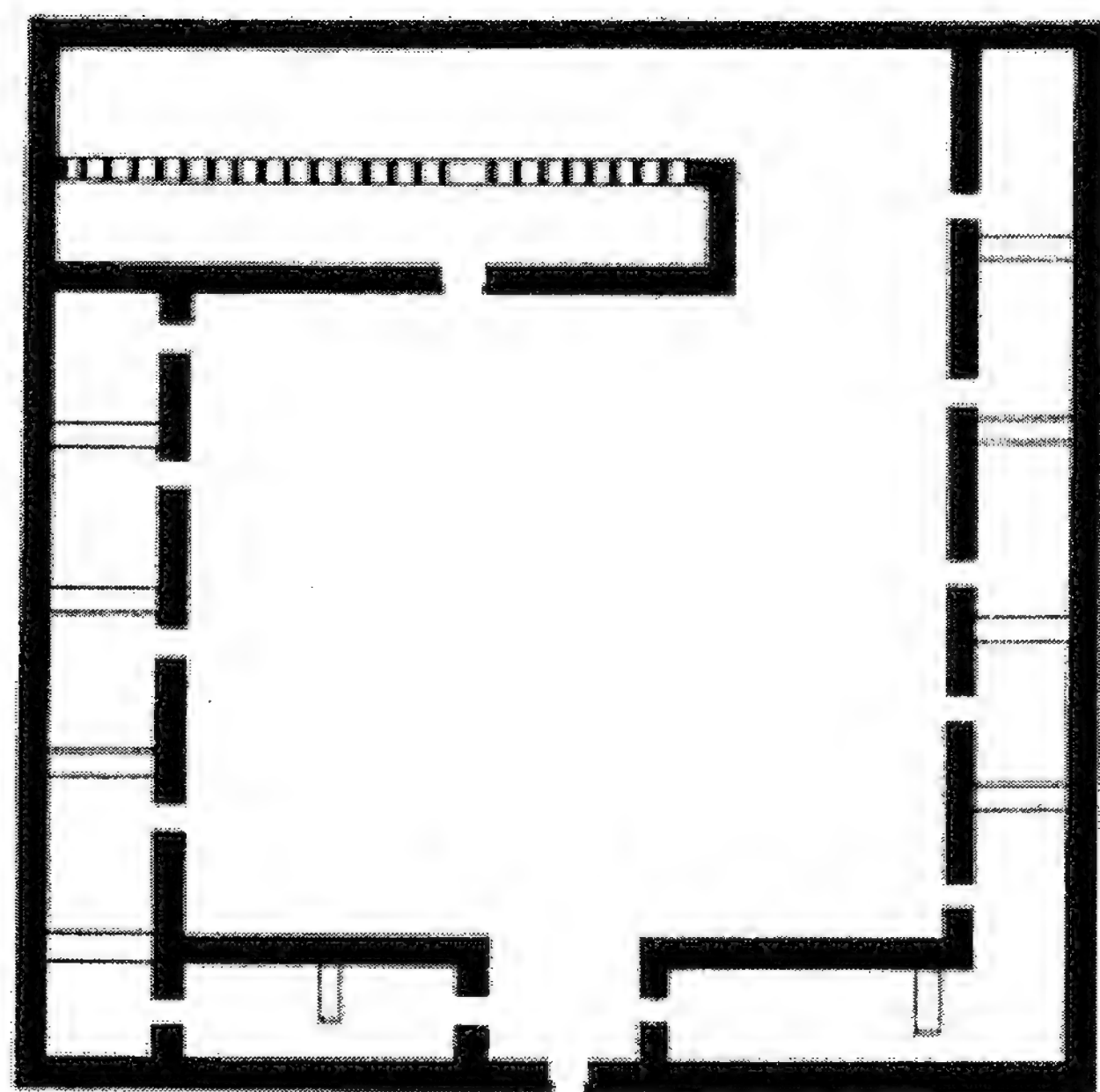
(الشكل رقم ٣٠) مخطط أرضي للمبنى رقم (١) في قرية (Parr, Harding and Dayton 1968: 226).



(الشكل رقم ٣١) مخطط أرضي للمبنى رقم (٢) في قرية (Parr, Harding and Dayton 1968: 227).



(الشكل رقم ٣٢) مخطط أرضي للطابق الأرضي في قصر إثرة منظر علوي (رسم الباحث).



SITE 20

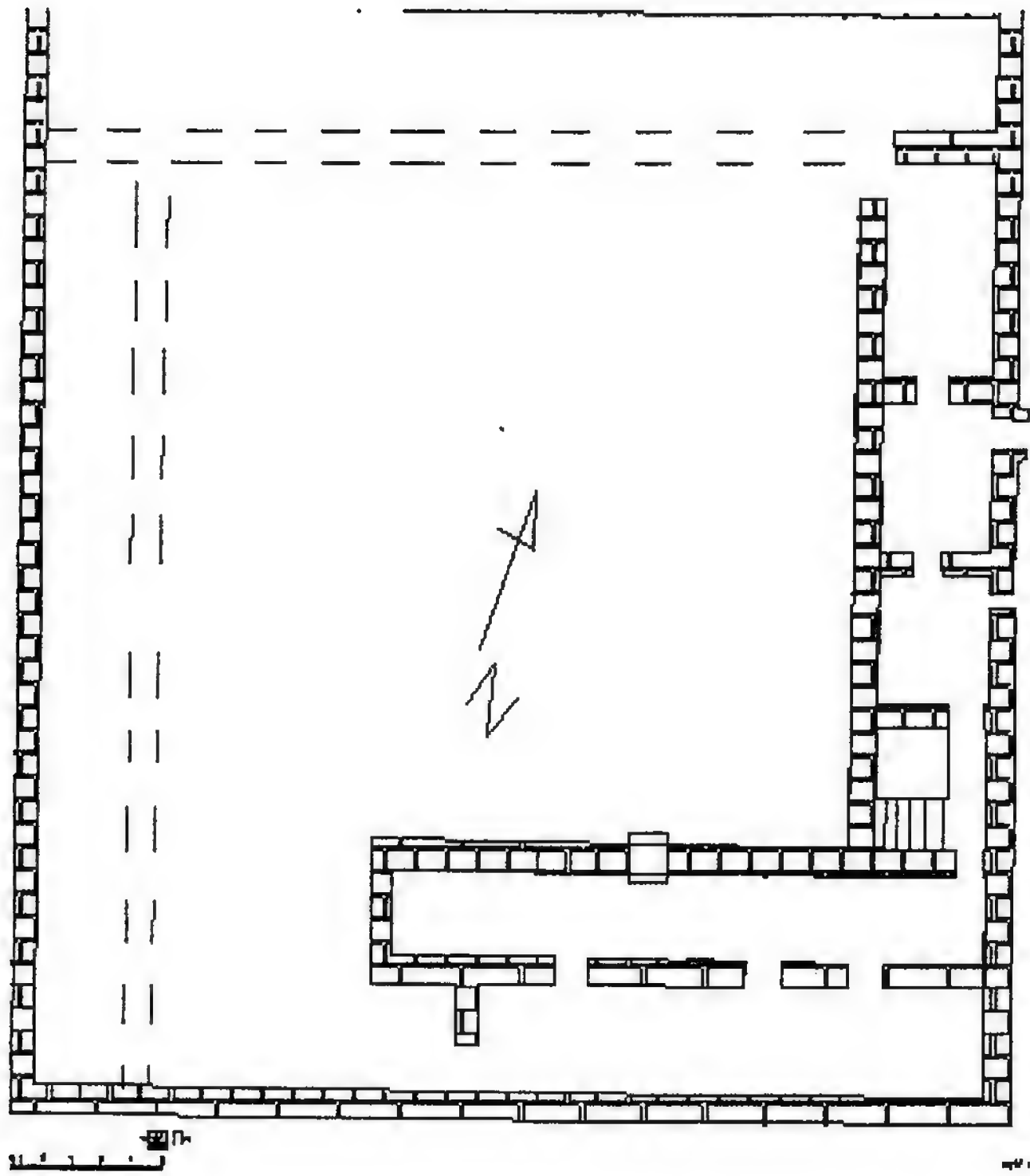
Walls on origin
although poss
Uncertain whe
on original line
Additions of obvio
date not plan

0 5 meters

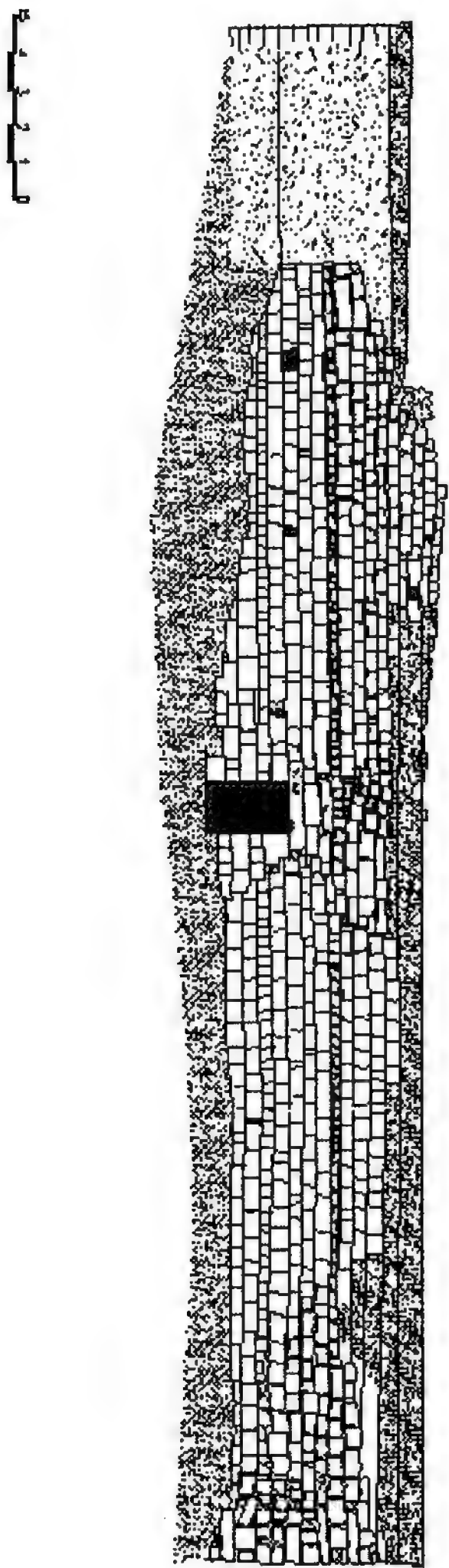


magnetic north

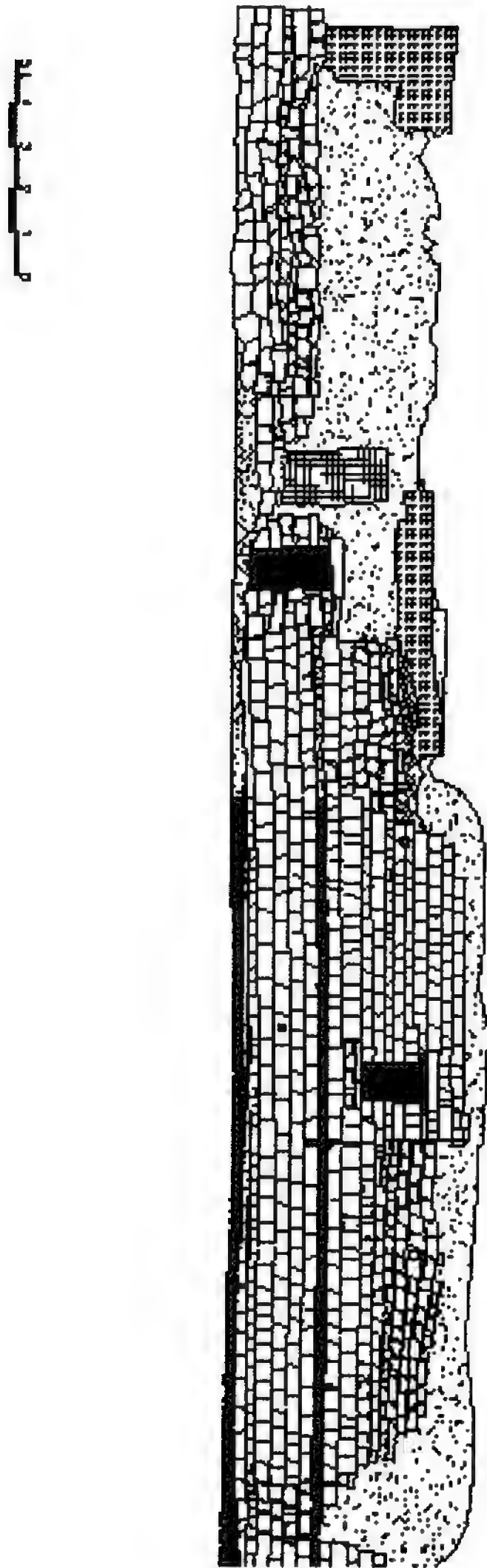
(الشكل رقم ٢٣) مخطط أرضي قديم لقصر إثرة (آدامز وآخرون ١٩٧٧م: اللوحة رقم ١٠).



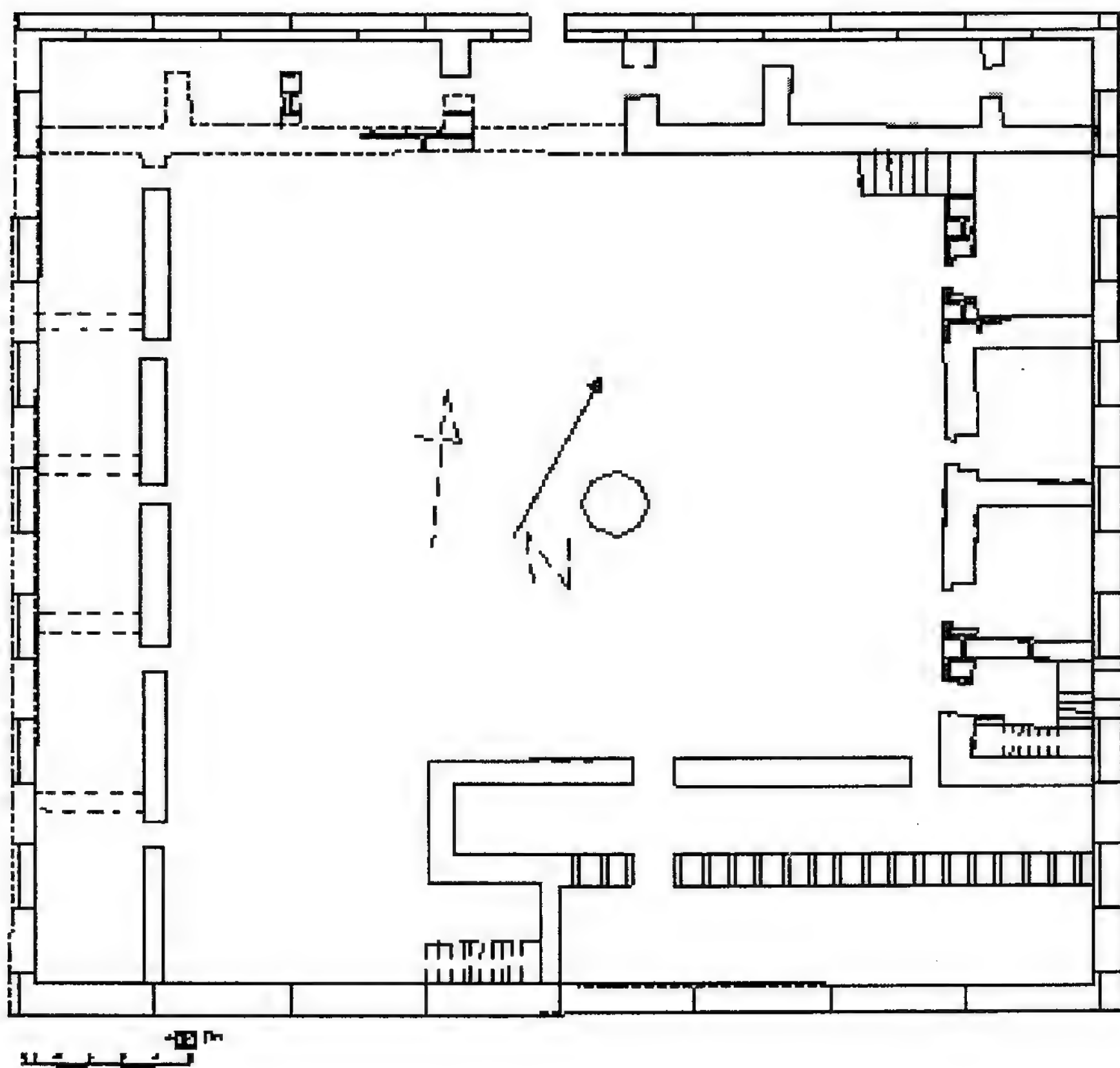
(الشكل رقم ٢٤) مخطط أرضي للطابق الثاني لقصر إثرة (رسم الباحث).



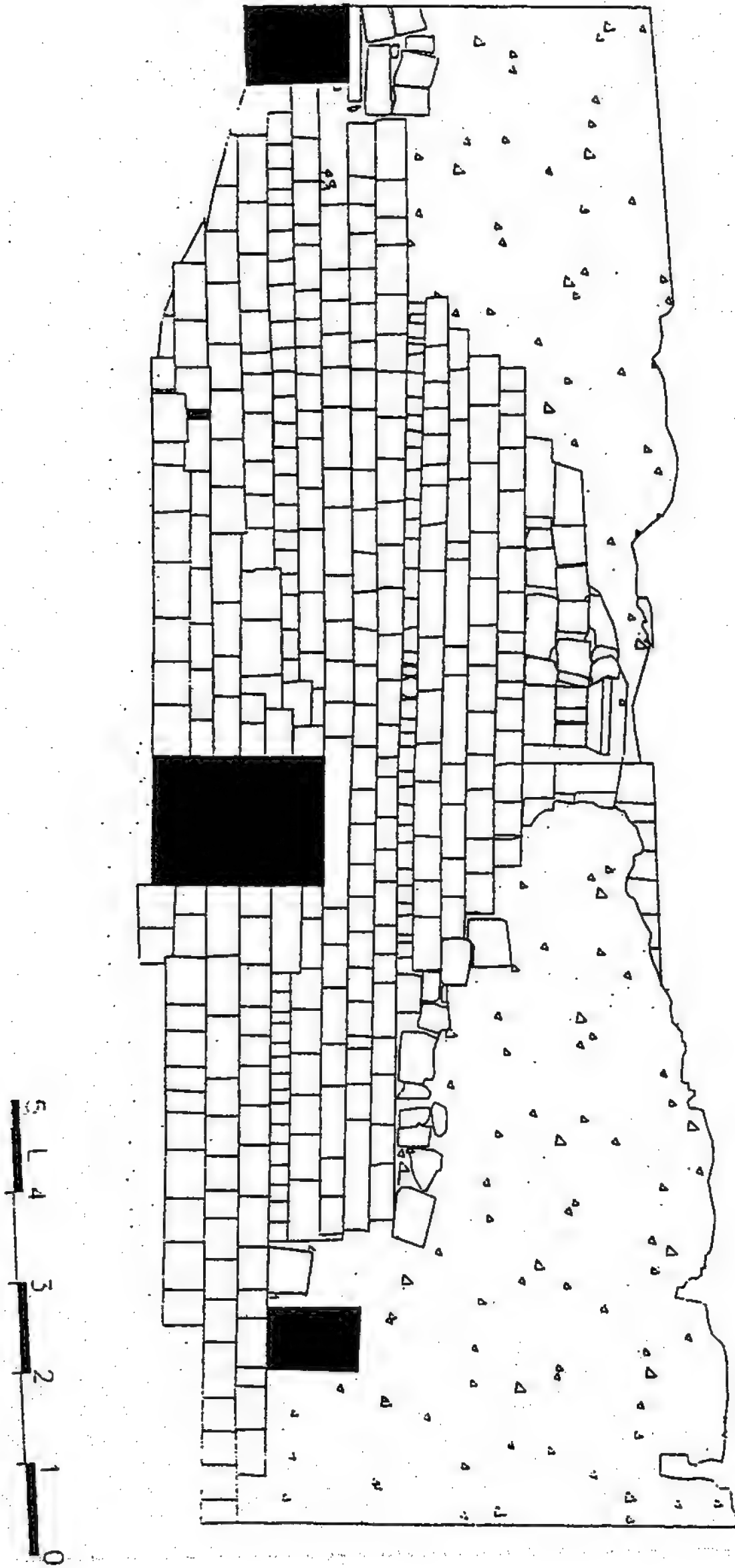
(الشكل رقم ٣٥) رسم تخطيطي للواجهة الشمالية لإثرة من الخارج (رسم الباحث).



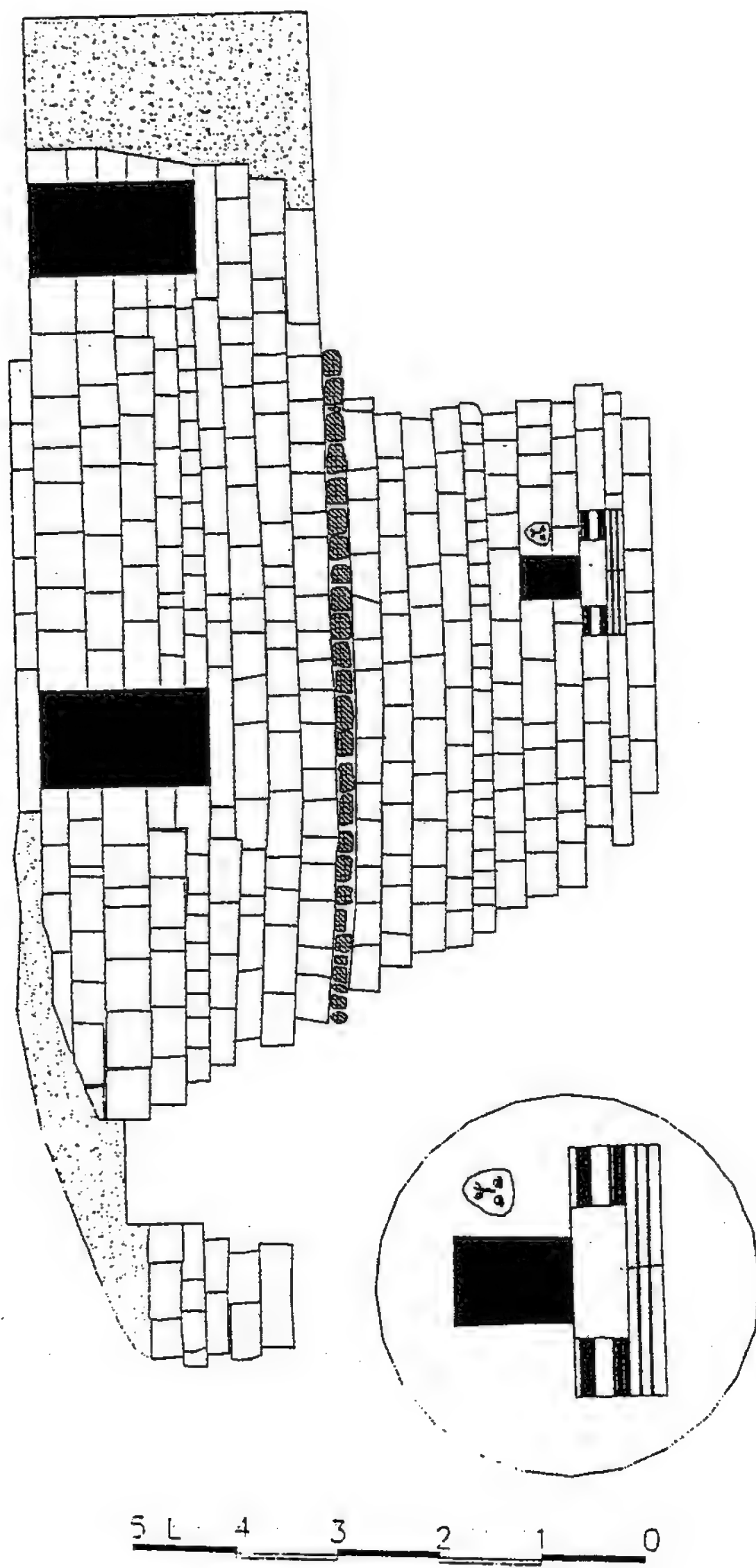
(الشكل رقم ٣٦) رسم تخطيطي للواجهة الشرقية لإثرة من الخارج (رسم الباحث).



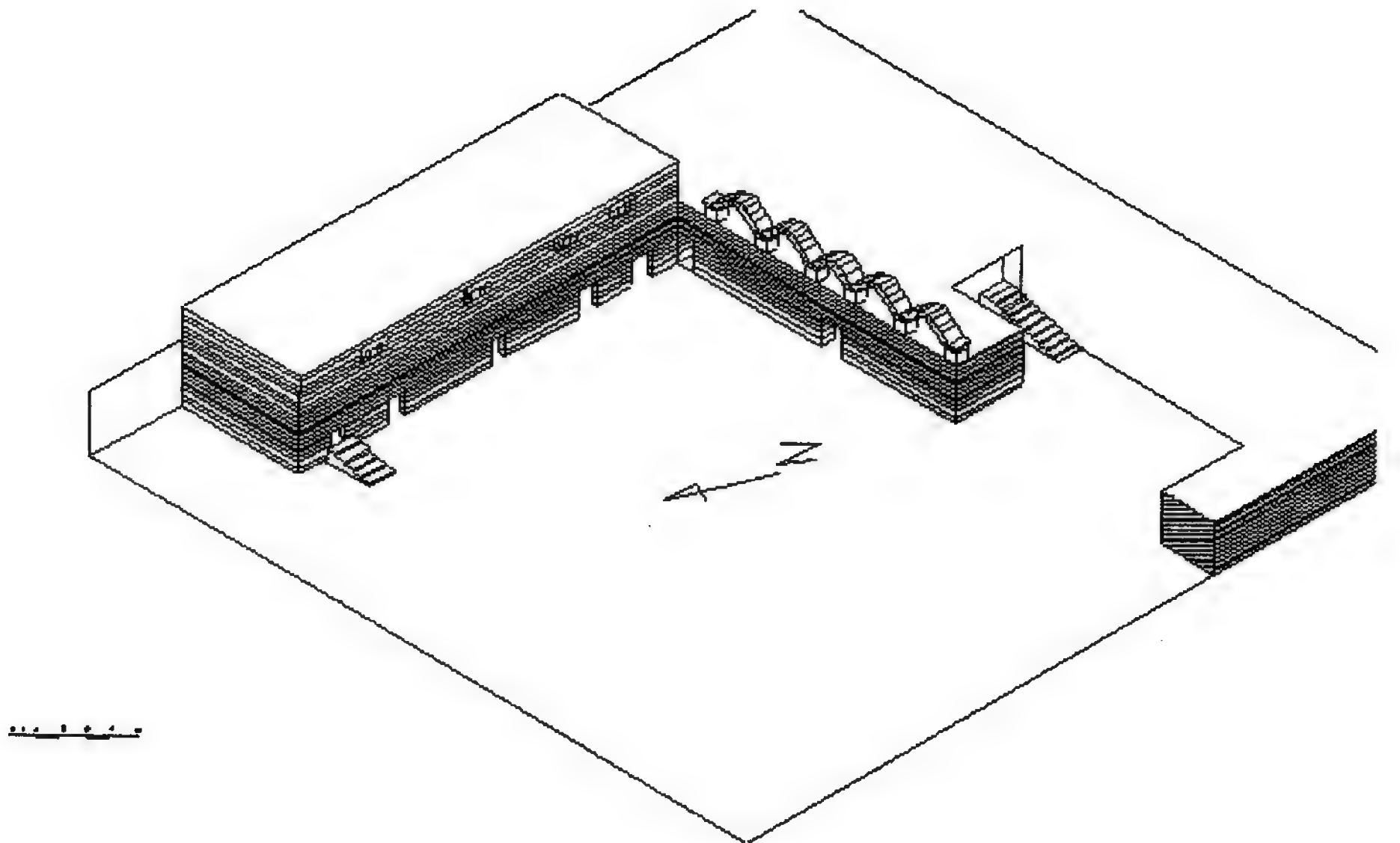
(الشكل رقم ٣٧) مخطط أرضي للطابق الأول لقصر إثرة (رسم الباحث).



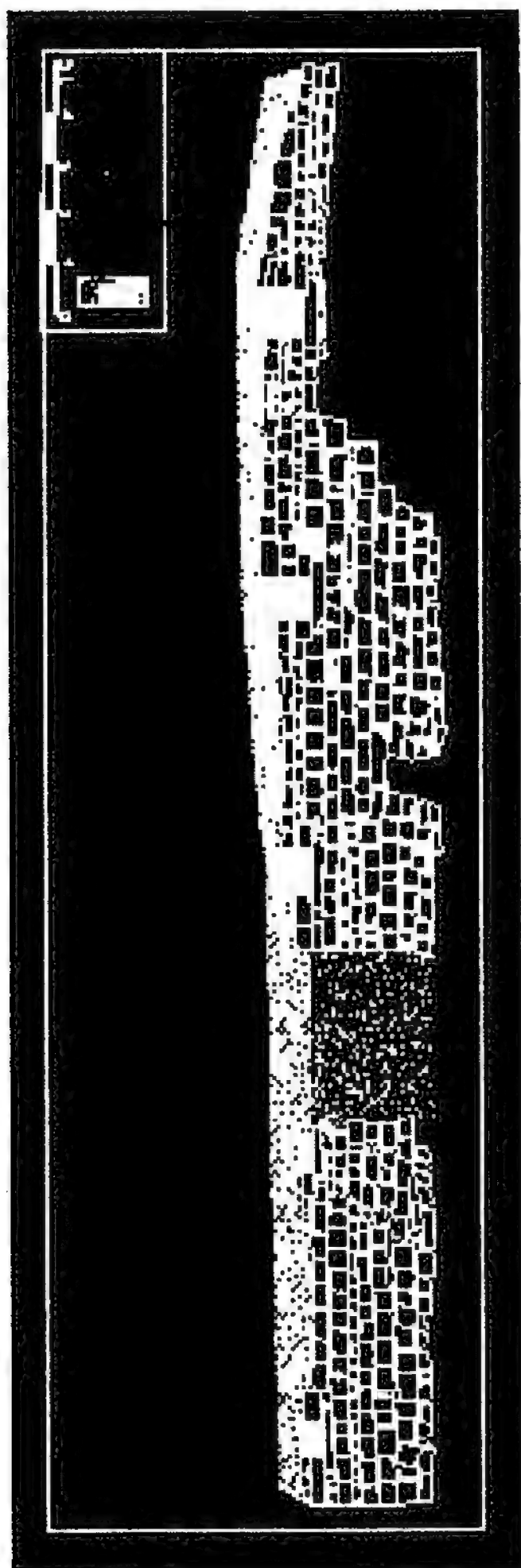
(الشكل رقم ٣٨) رسم تخطيطي للواجهة الجنوبية الداخلية المطلّة على الساحة المركزية في إثرة (رسم الباحث).



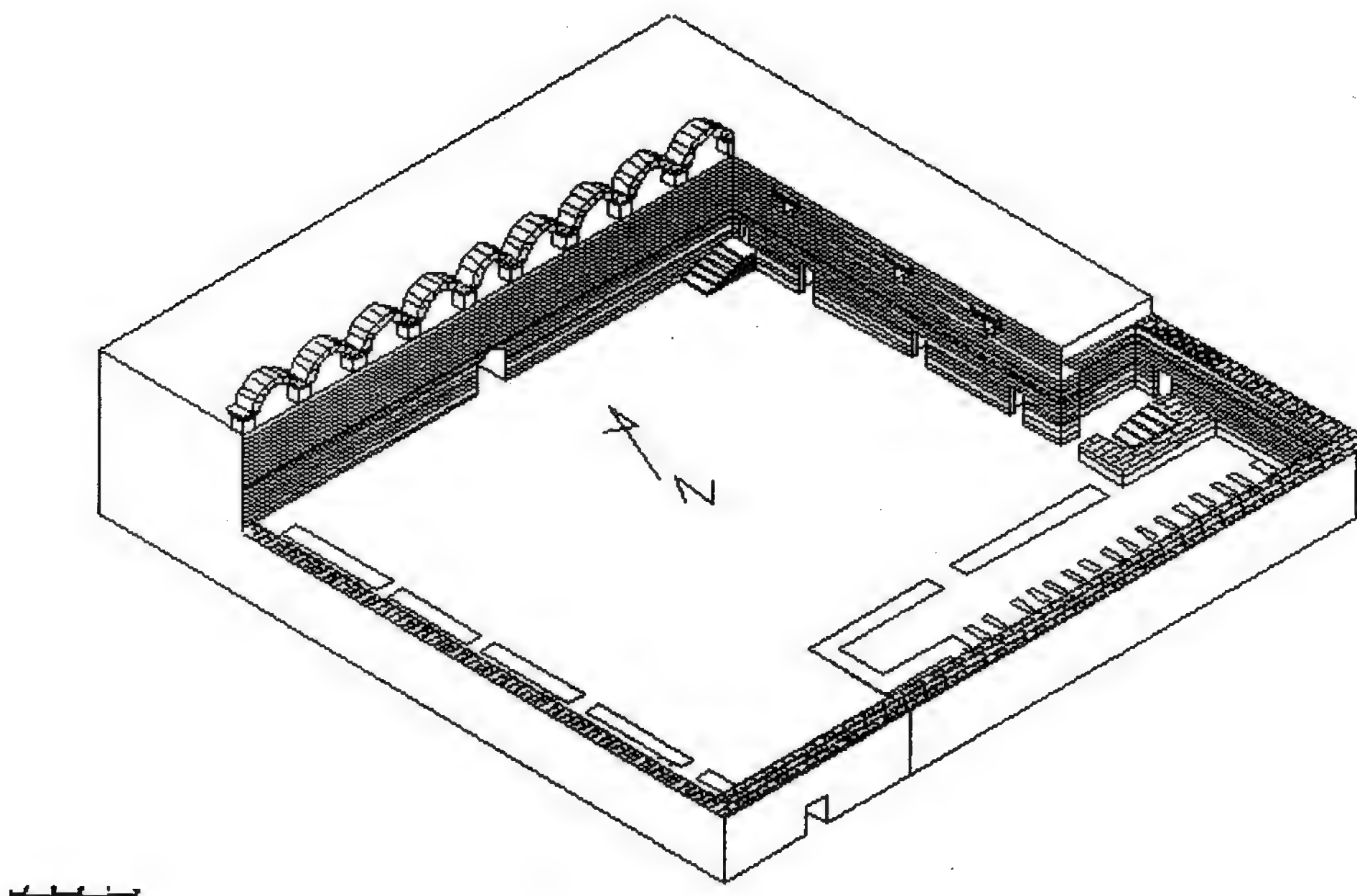
(الشكل رقم ٣٩) رسم تخطيطي لجدار الواجهة الشرقية الداخلية-إثرة (رسم الباحث).



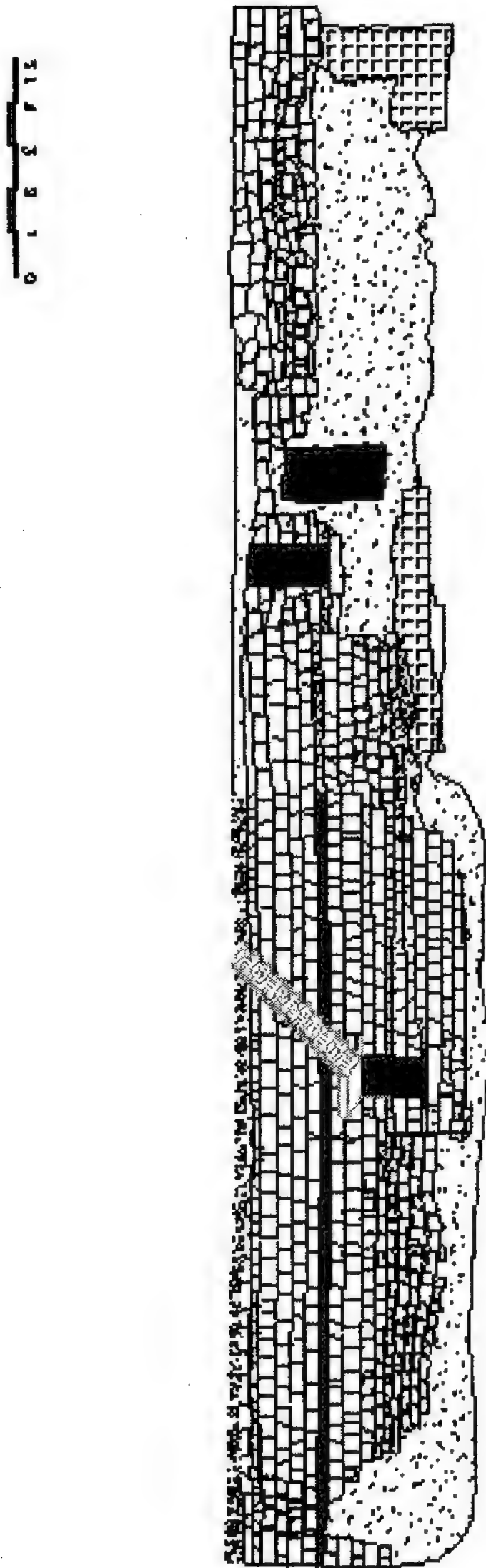
(الشكل رقم ٤٠) رسم منظوري تخيلي لقصر إثرة للواجهتين الجنوبية والشرقية (رسم الباحث).



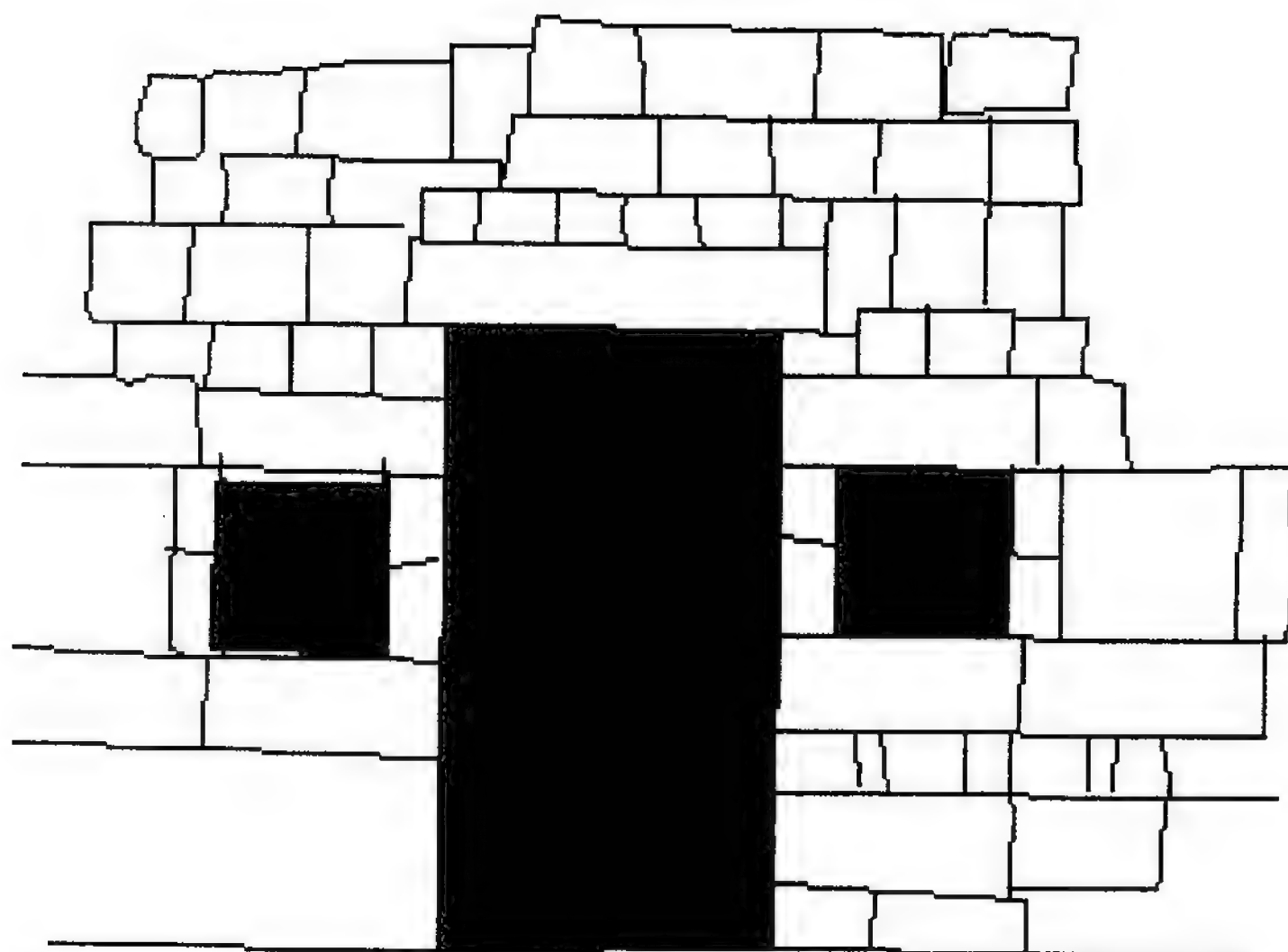
(الشكل رقم ٤١) رسم تخطيطي للواجهة الغربية الداخلية المطلّة على الساحة المركزية- إثرة (رسم الباحث).



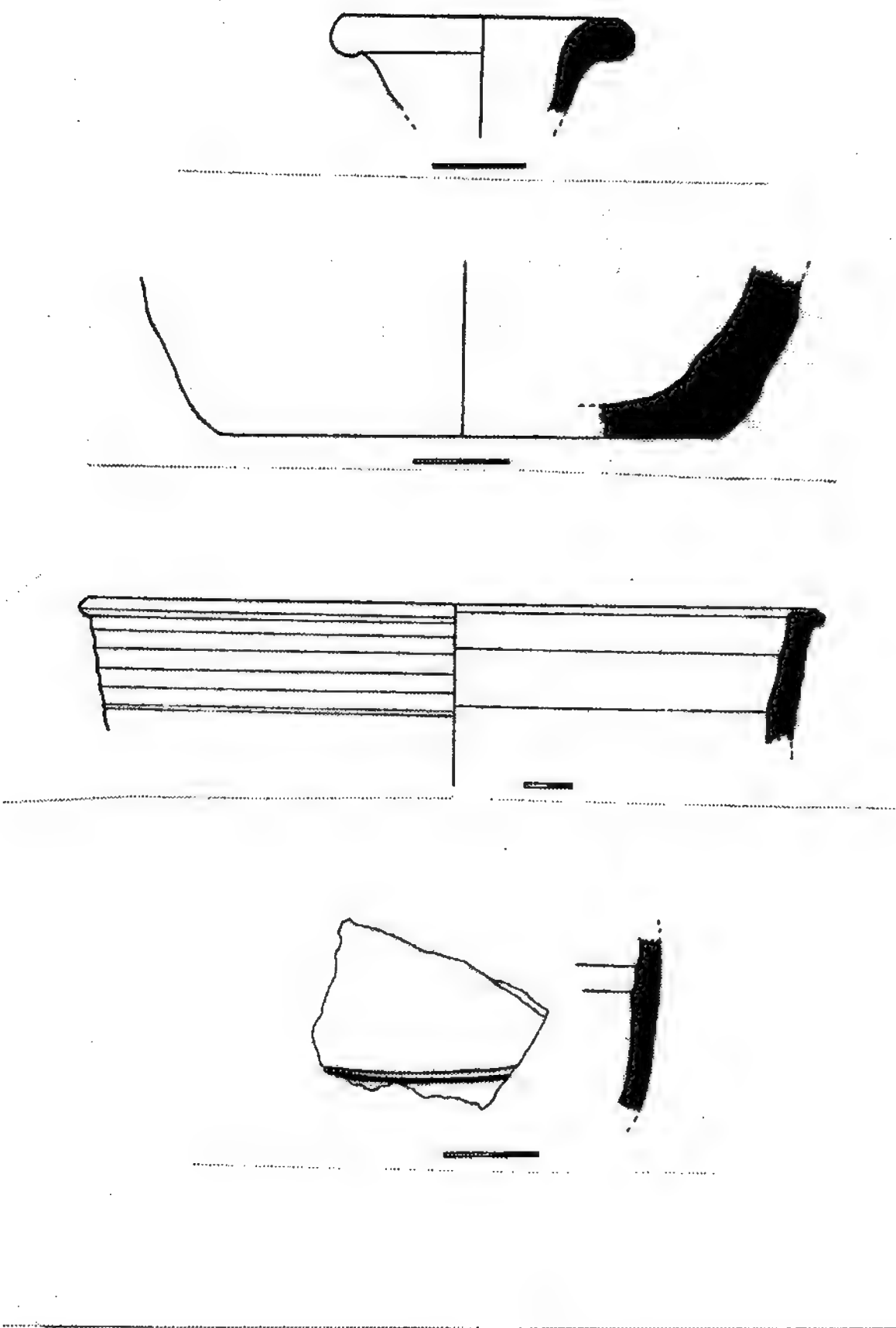
(الشكل رقم ٤٢) رسم منظوري تخيلي لقصر إثرة يوضح الواجهتين الشمالية والشرقية (رسم الباحث).



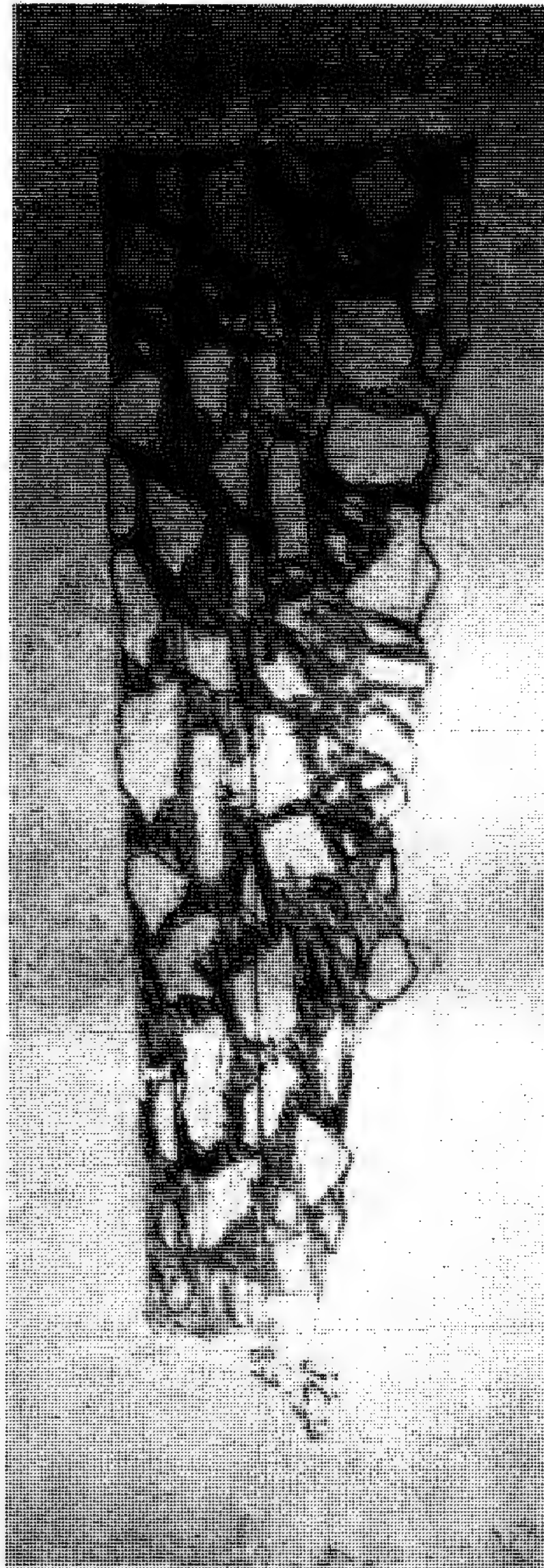
(الشكل رقم ٤٣) رسم تخطيطي تصوري لما كان عليه الدرج الخارجي من الجهة الشرقية (رسم الباحث).



(الشكل رقم ٤٤) رسم تخطيطي لجدار الإصطبل الداخلي في إثرة (رسم الباحث).

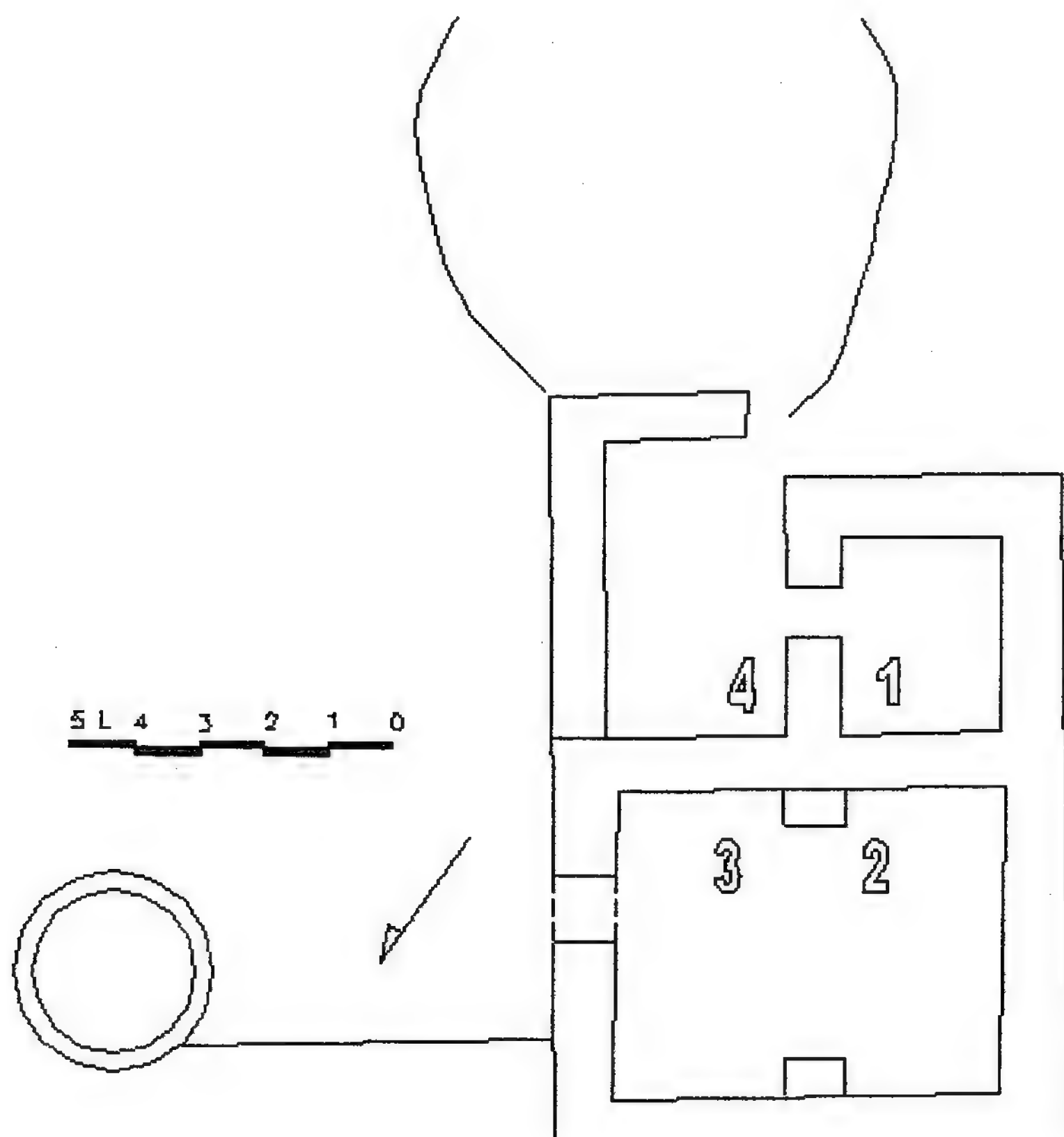


(الشكل رقم ٤٥) رسم لأربع من الكسر الفخارية التي عثر عليها في الصعيدي (رسم الباحث).

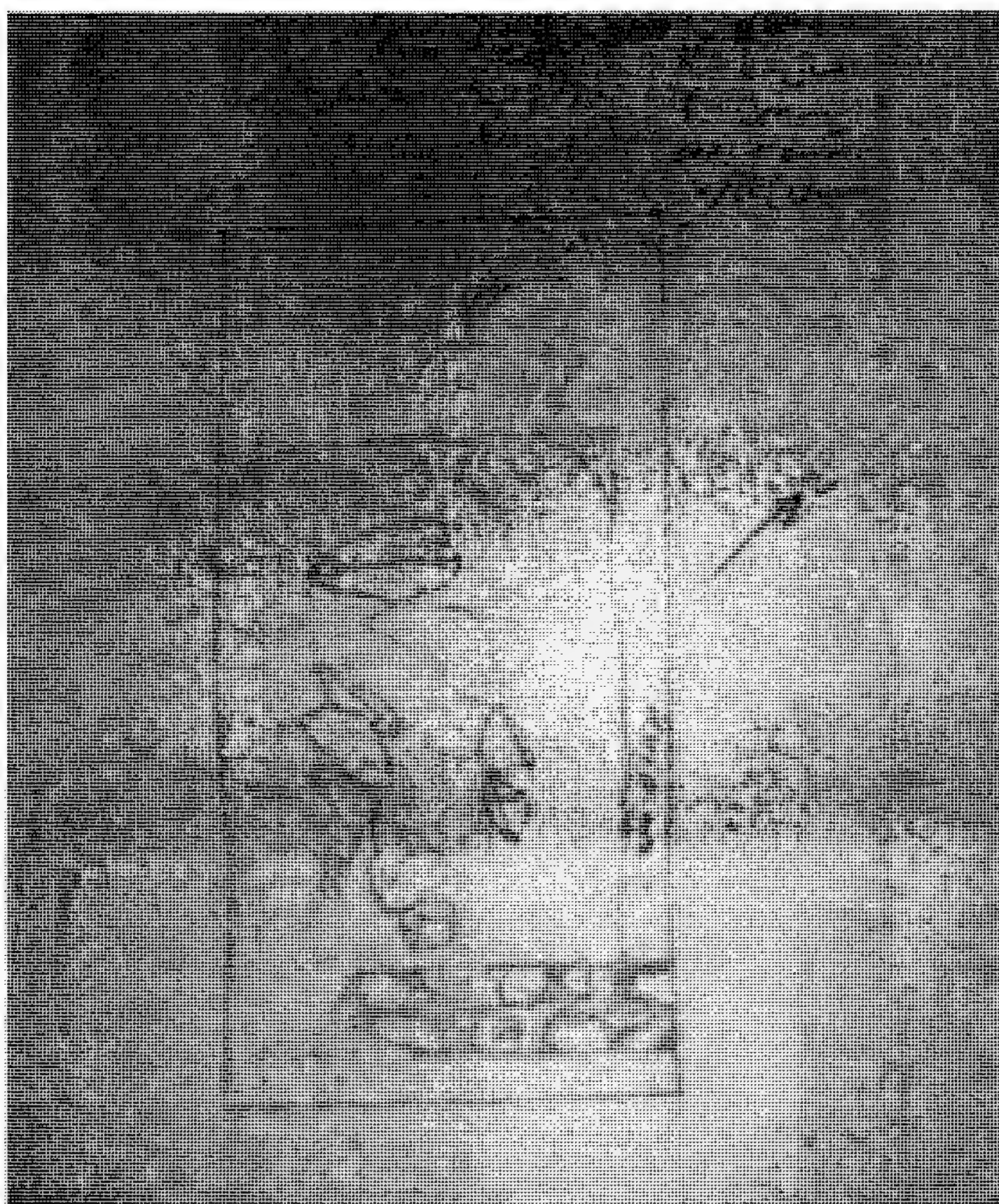


المقياس ١ : ٢٠

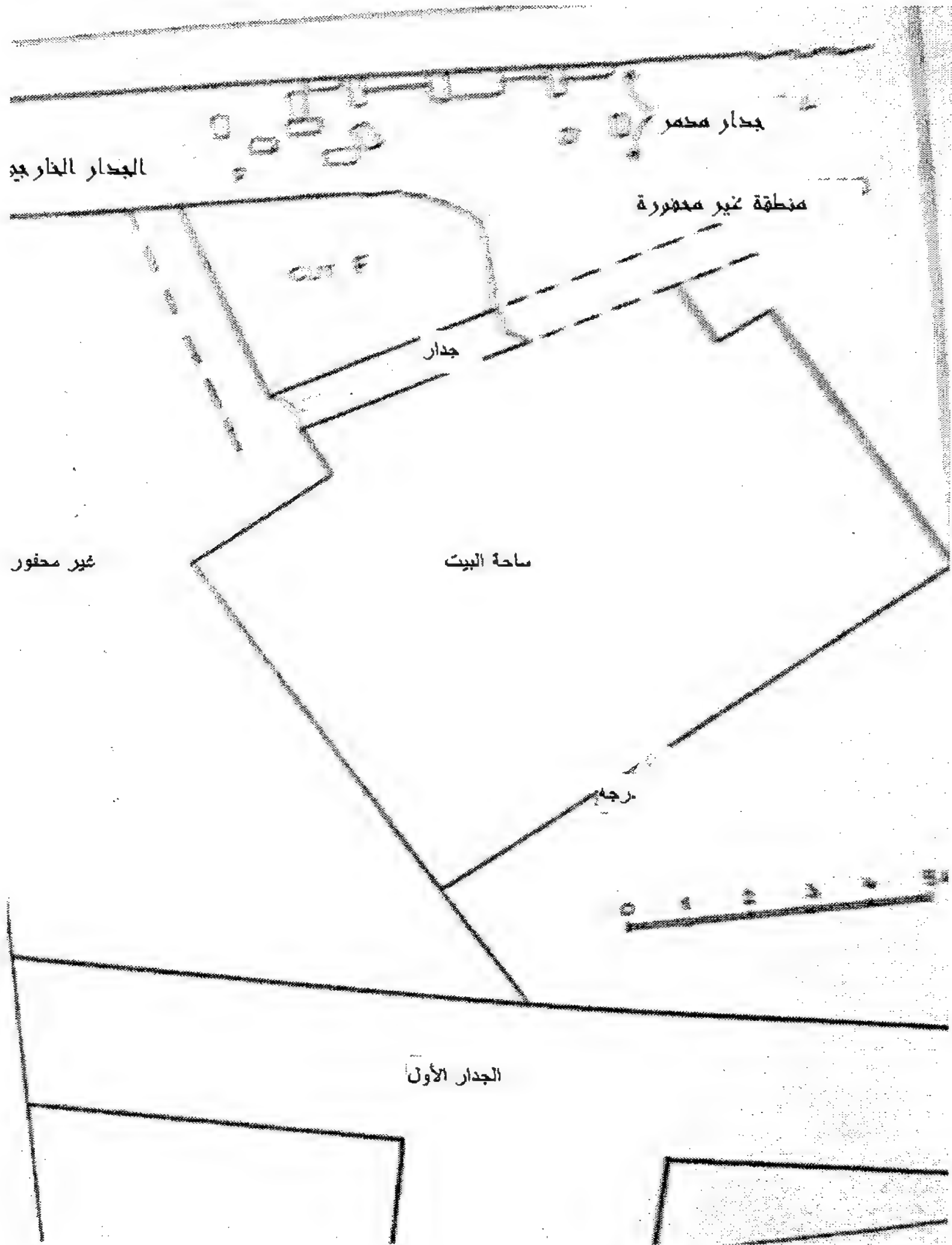
(الشكل رقم ٤٦) رسم تخطيطي لجدار المبنى في الصعيدي (رسم الباحث).



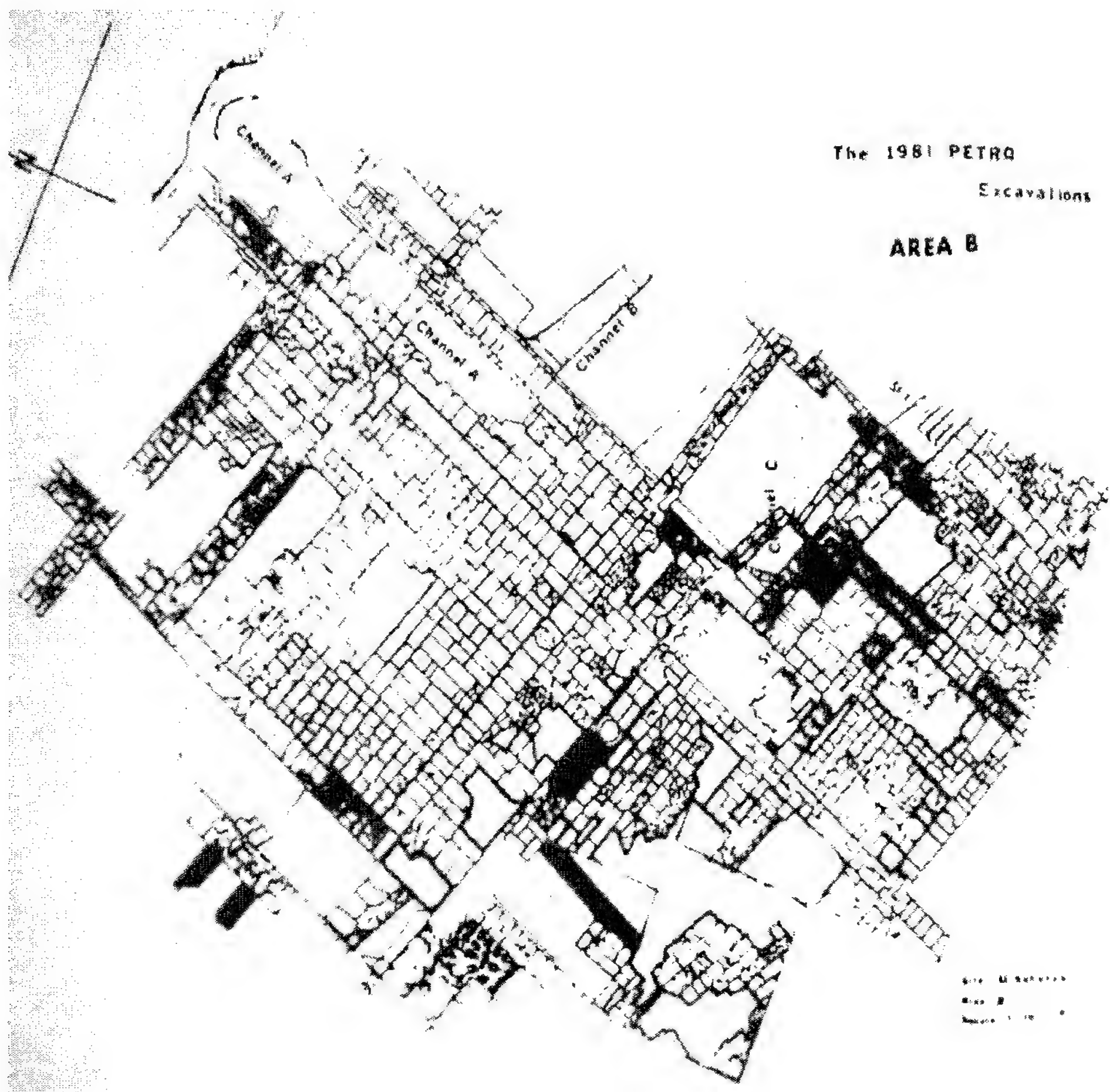
(الشكل رقم ٤٧) مخطط أرضي للبناء الشمالي في قصر الصعيدي (رسم الباحث).



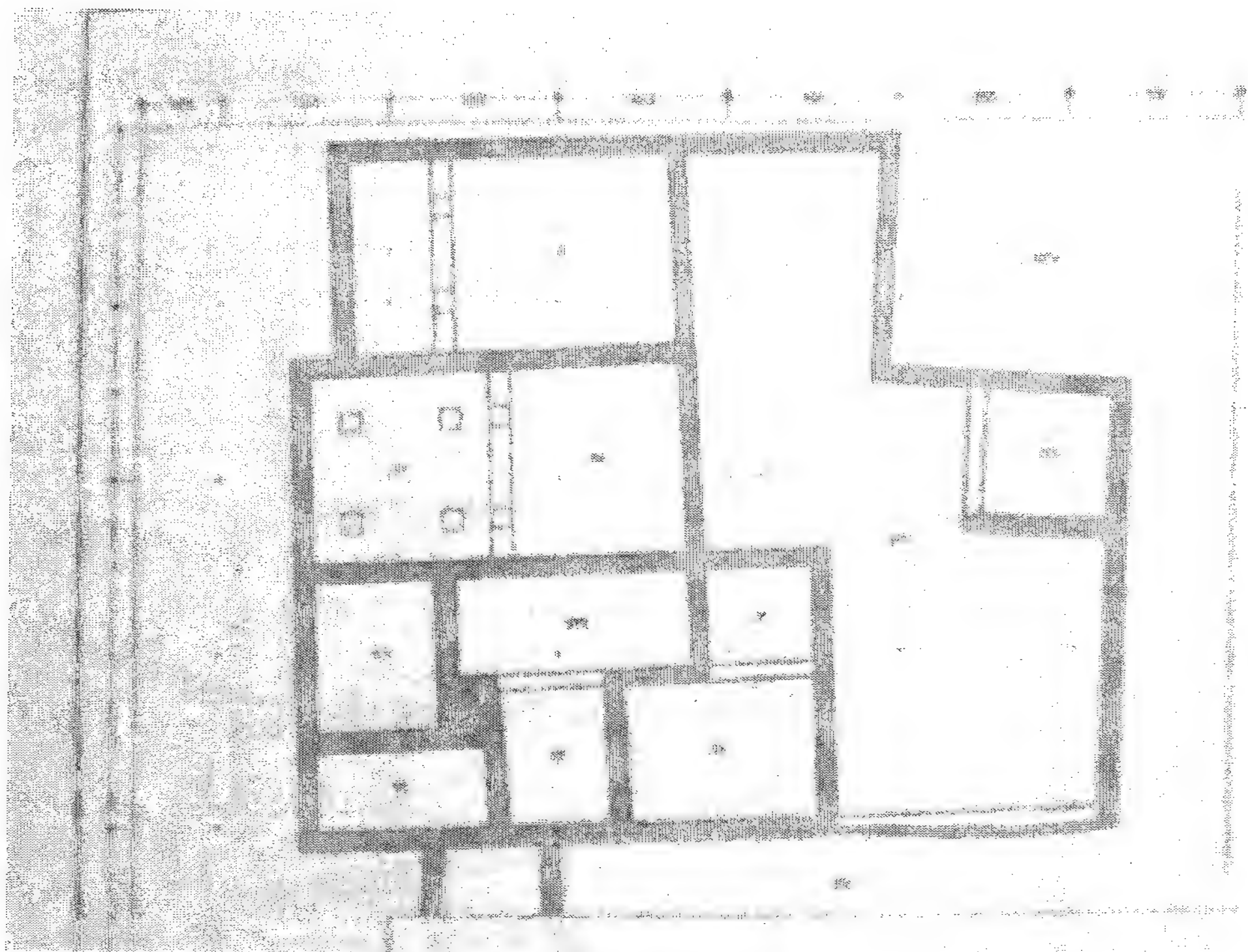
(الشكل رقم ٤٨) منظر يبين الحجارة المتساقطة من الزلزال مع الصلصال الصعيدي (رسم الباحث).



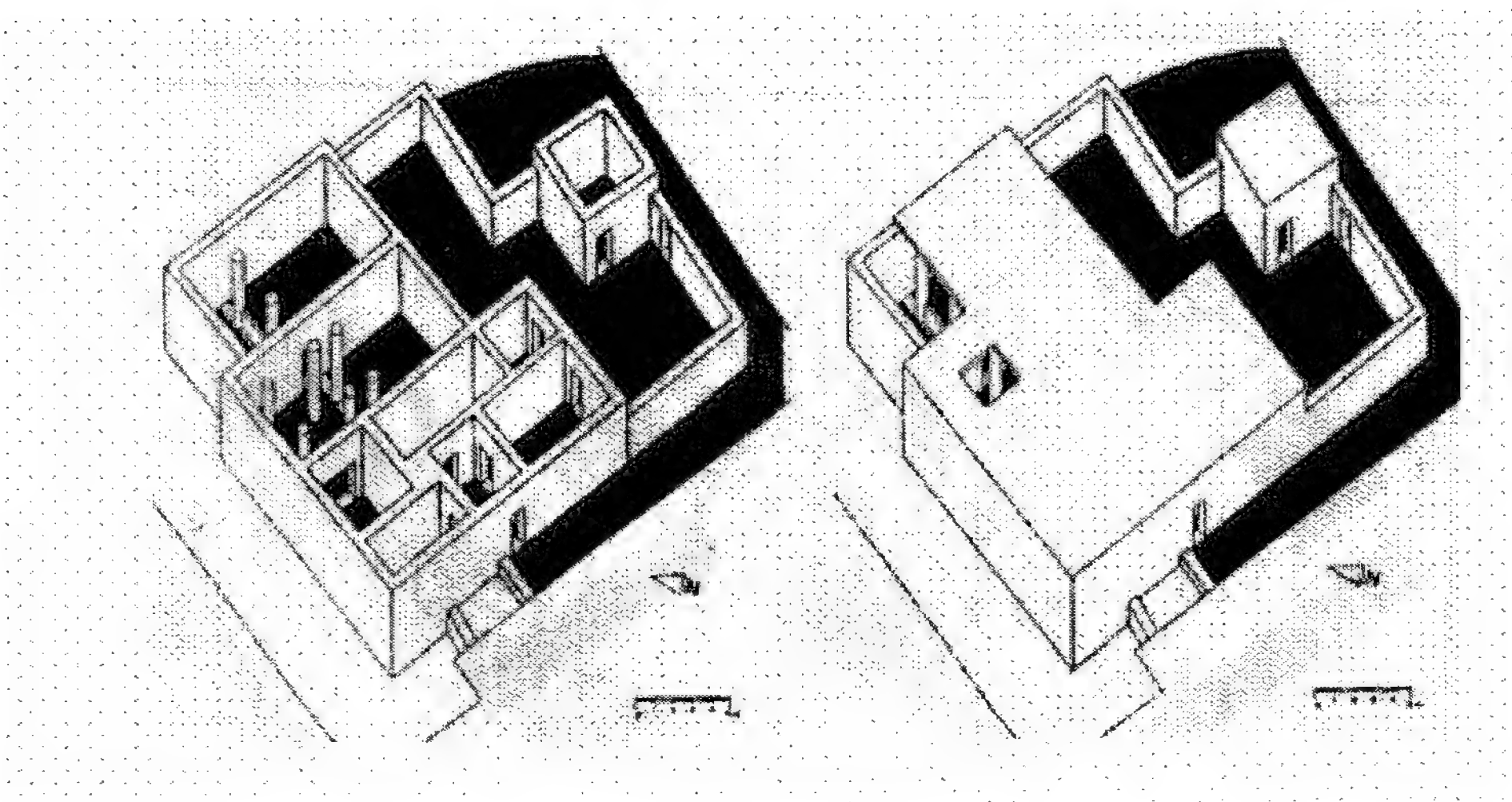
(الشكل رقم ٤٩) مخطط مسكن هورسفيلد في الكتوتة المطل على وادي فرسا في البتراء
(Horsefeild 1938: 88).



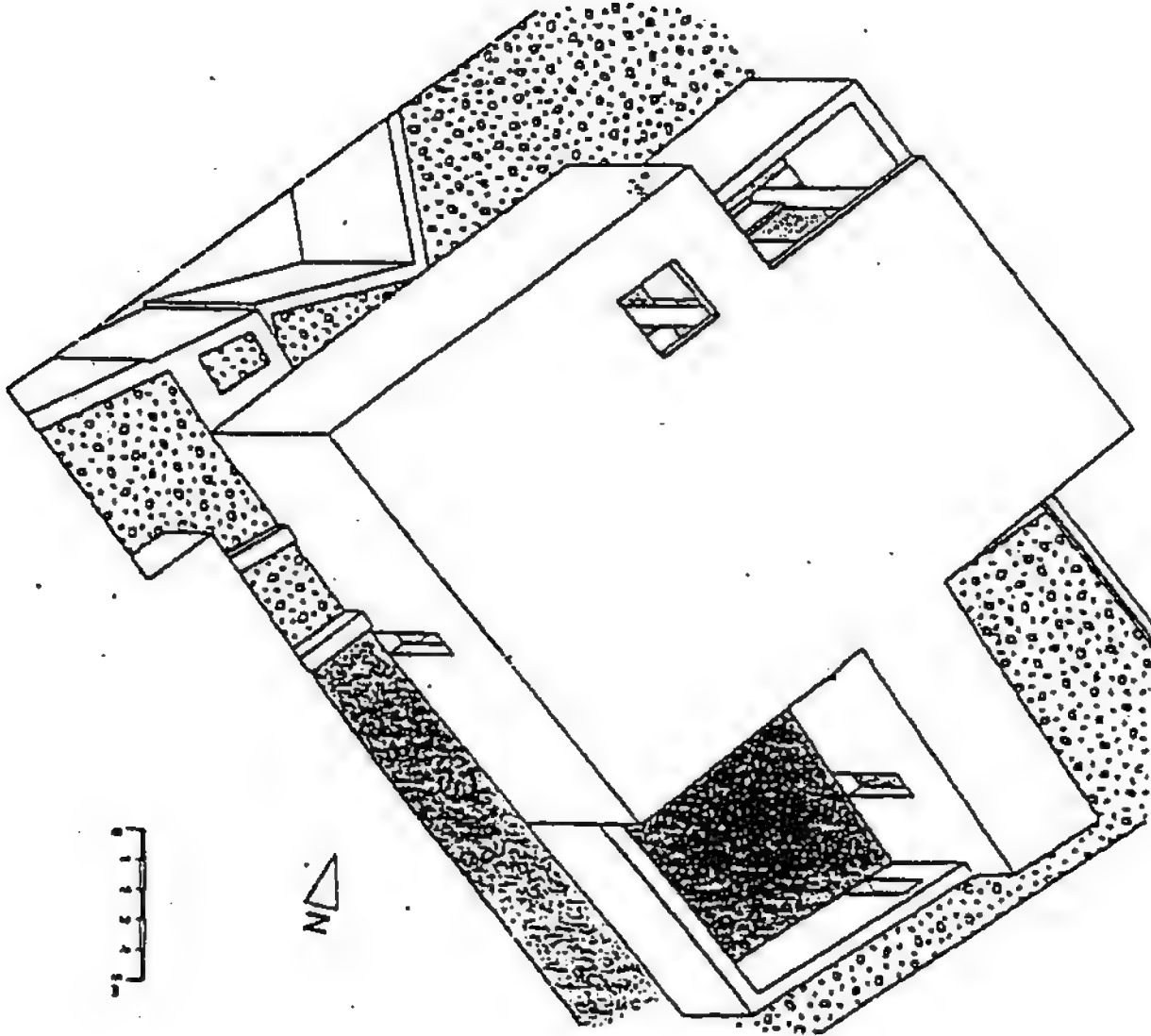
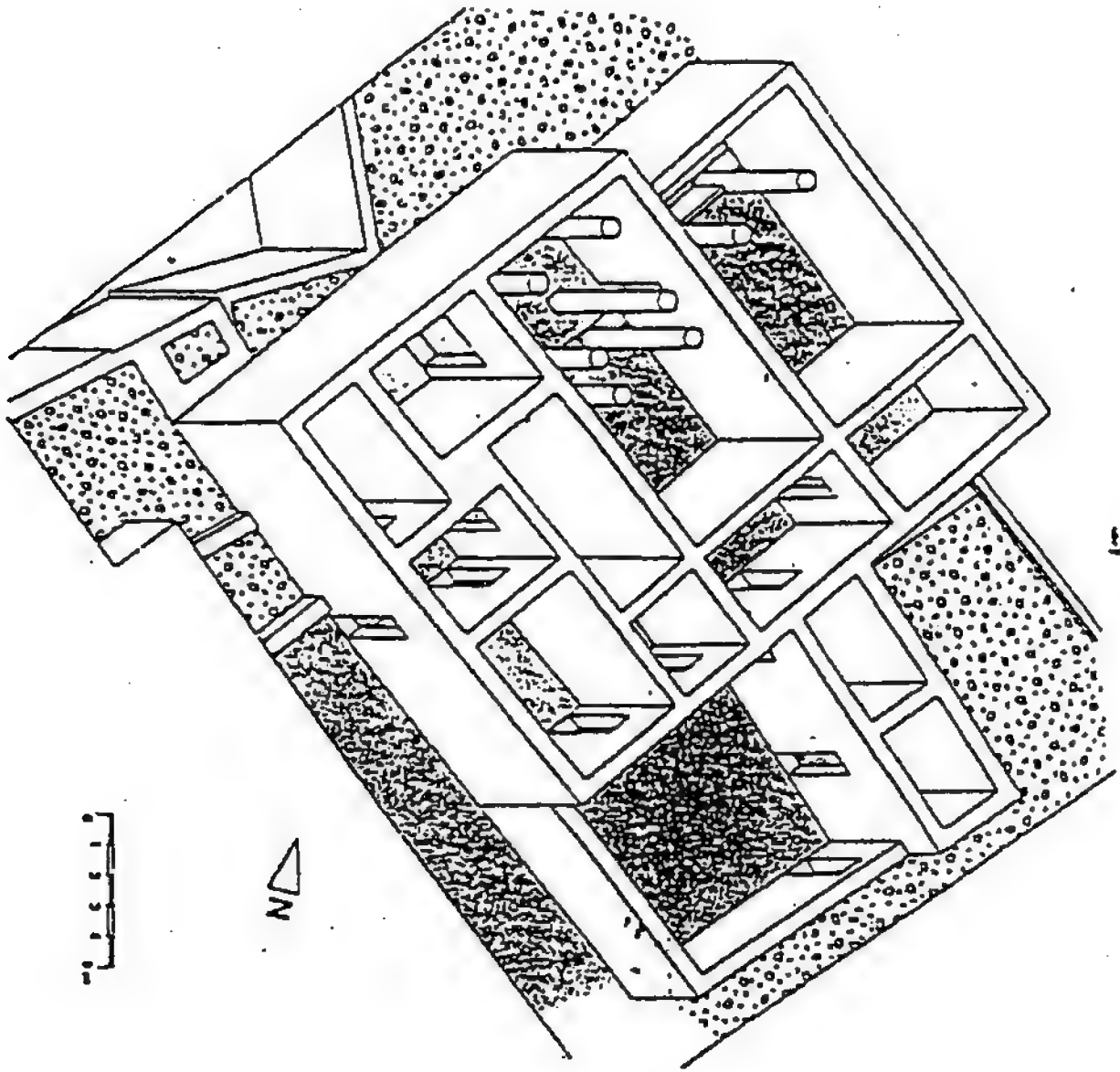
(الشكل رقم ٥٠) مخطط أرضي لمسكن الخيري في الكتوتة في البتراء
(Khairy 1989:Map III).



(الشكل رقم ٥١) مخطط أرضي لمسكن الزنطور رقم (١) في البتراء (Kolb and Stuky 1993: 418).

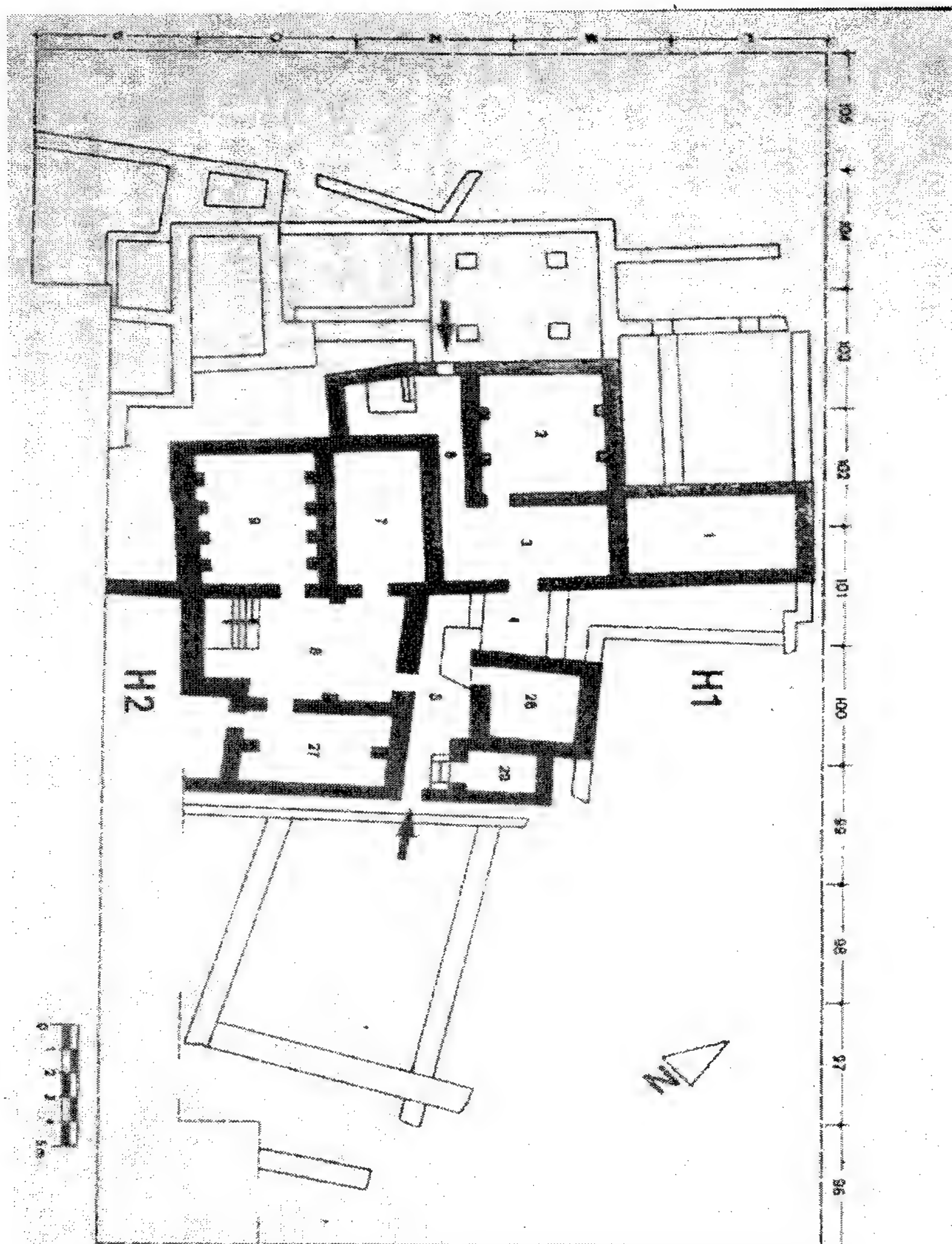


(الشكل رقم ٥٢) رسم منظوري تخيلي لمسكن الزنطور رقم (١) في البتراء
(Kolb and Stuky 1993: 418).

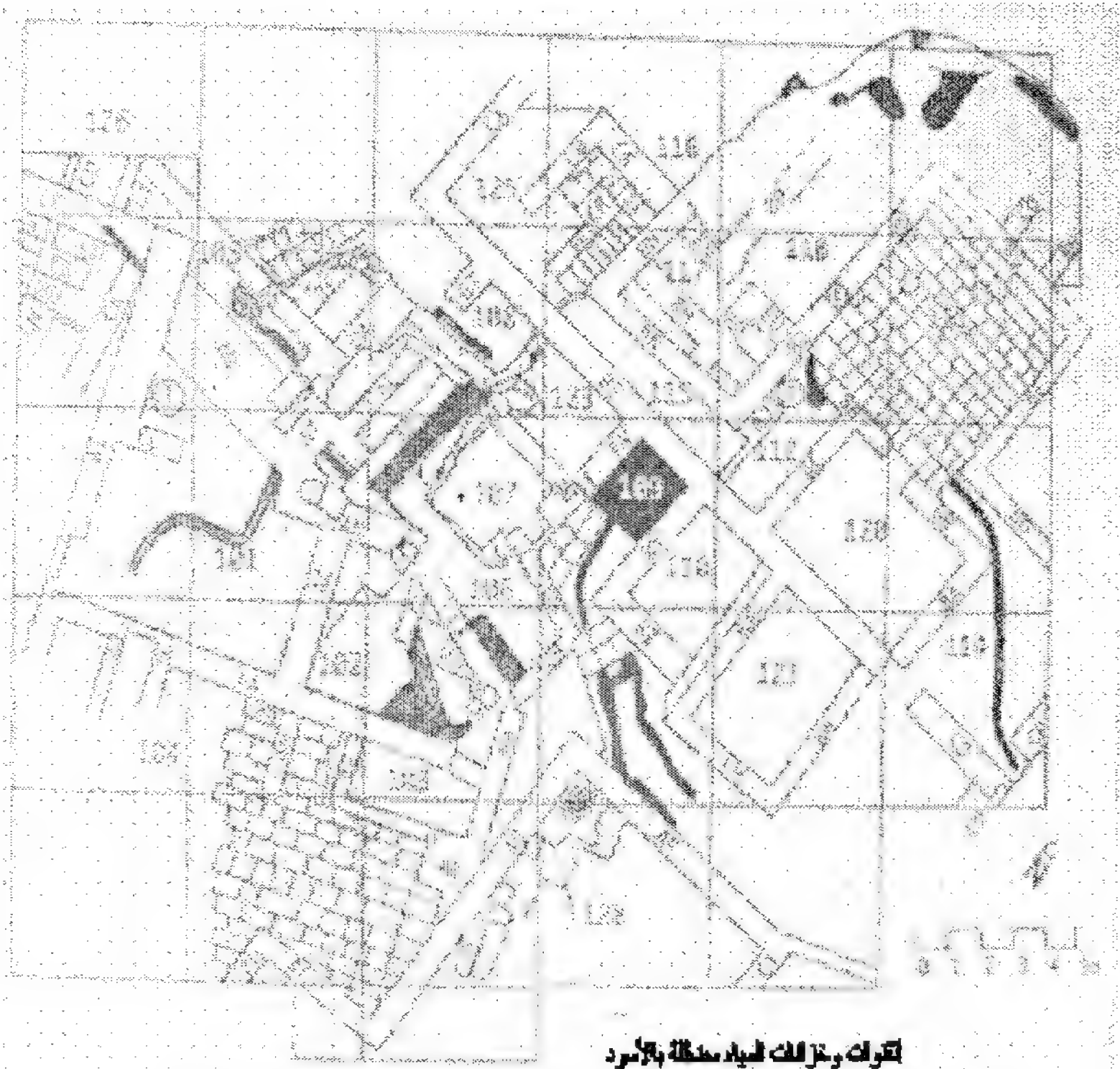


(الشكل رقم ٥٣) رسم منظوري تخيلي لمسكن الزنطور رقم (١) يبين تغيير شكل الساحة المكشوفة رقم (١٣)

في المرحلة رقم (٣) (Stuky 2001: 35)

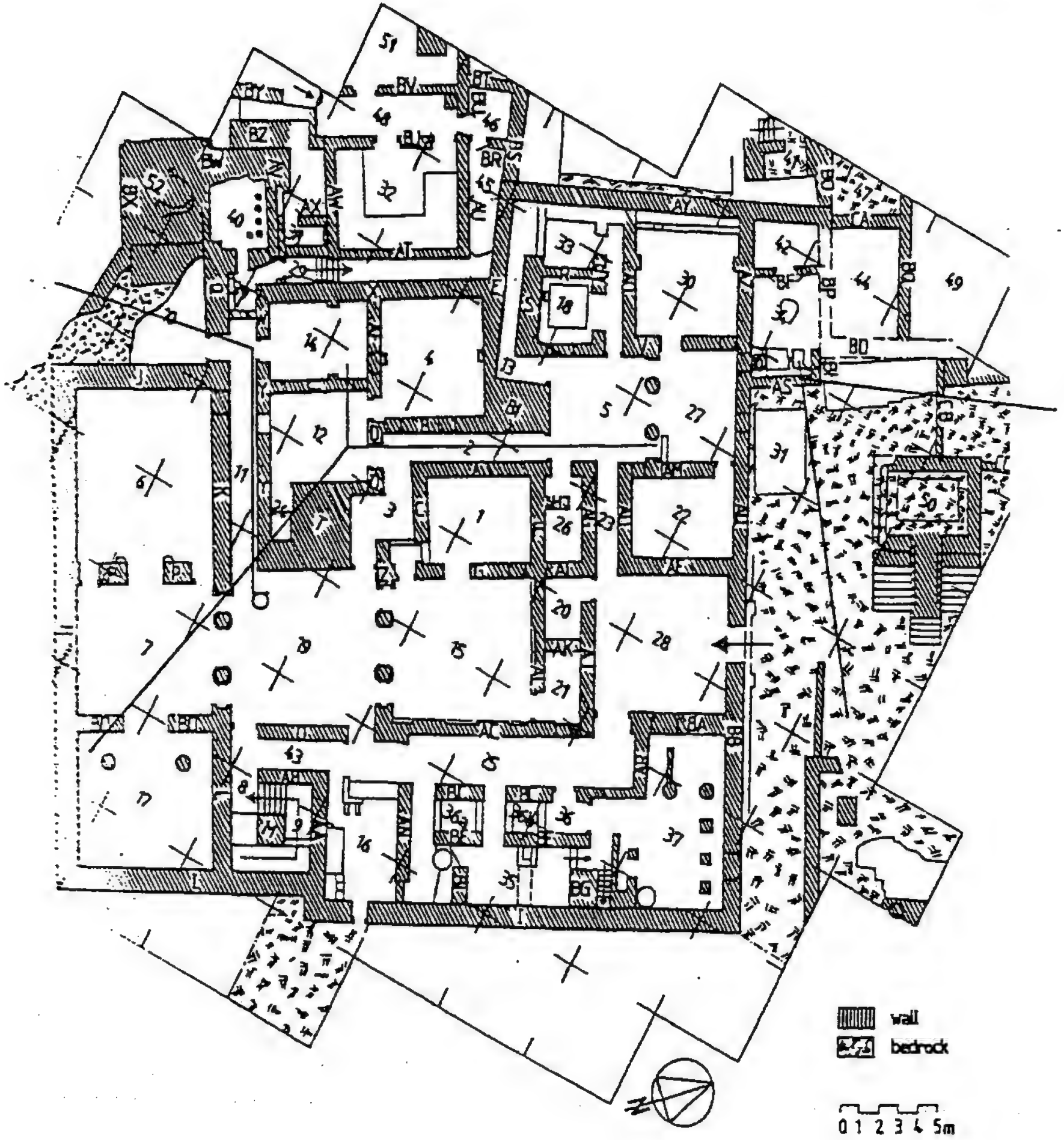


(الشكل رقم ٥٤) مخطط أراضي الزنطور رقم (١) في المرحلة الرومانية المتأخرة- البتراء
(Kolb and Stuky 1993: 421).

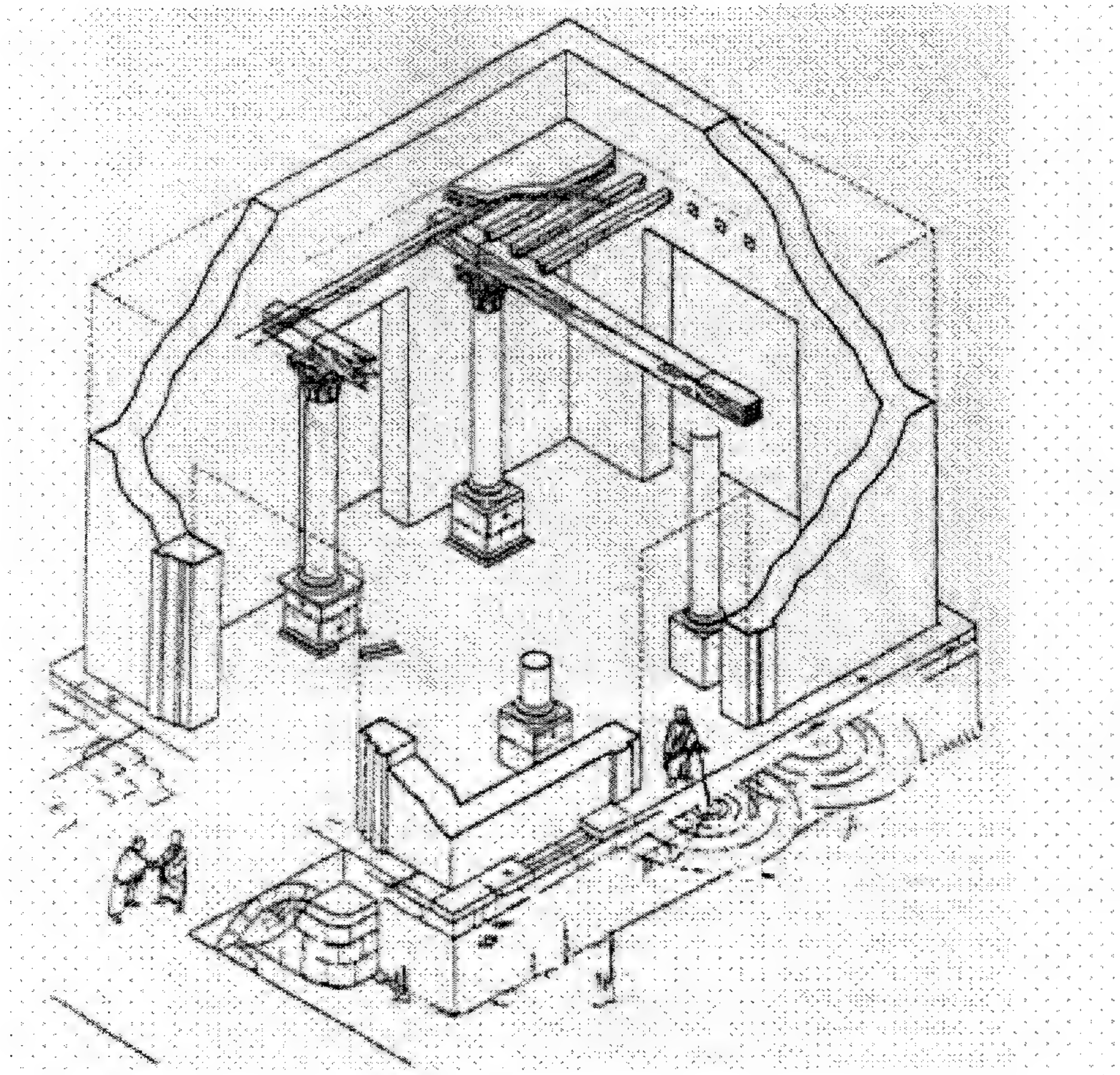


(الشكل رقم ٥٥) مخطط أرضي لمسكن الزنطور رقم (٣). البتراء (Kolb, Keller and Gerber 1998: 266).

Aer

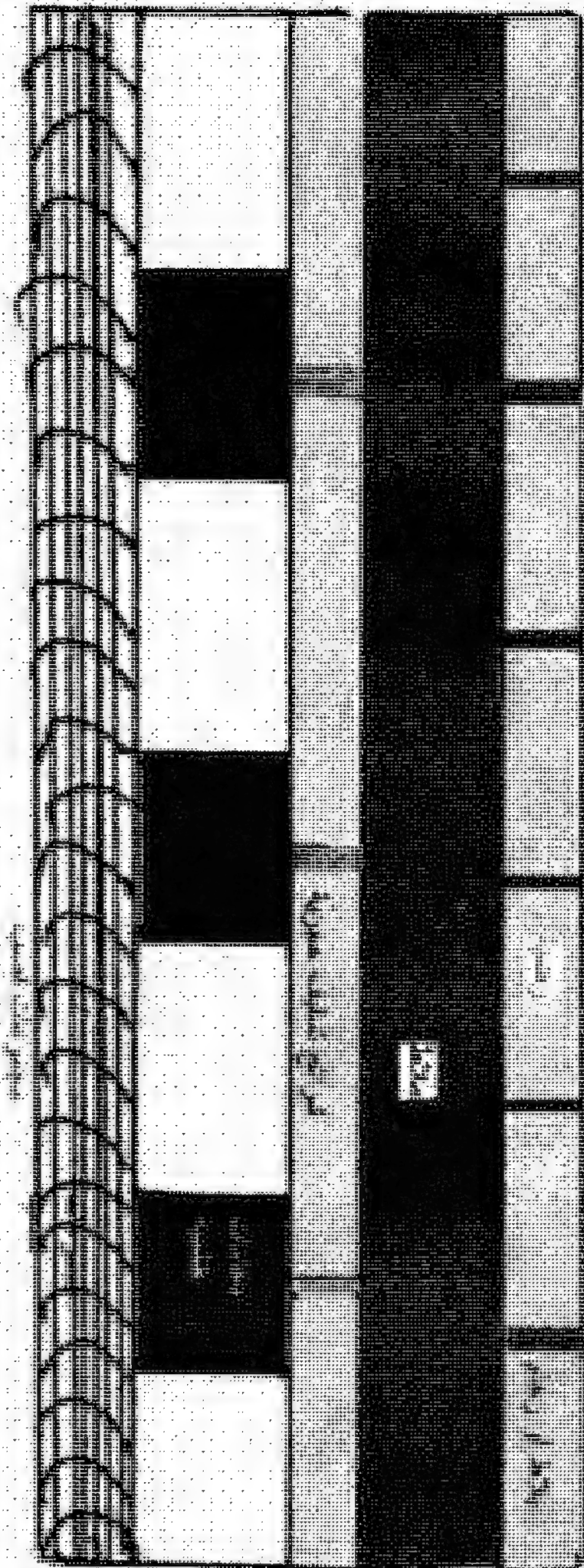


(الشكل رقم ٥٦) مخطط أرضي لمسكن الزنطور رقم (٤) في البتراء يوضح شبكة المياه
(Kolb, and Keller 2002: 280).



(الشكل رقم ٥٧) رسم منظوري لتسقيف الغرفة رقم (١٧) في مسكن الزنطور رقم (٤). البتراء
(Kolb, Keller and Gerber 1998: 266).

(الشكل ٥٨) رسم توضيحي لطريقة تسقيف الطابق الأول في الزنطور رقم (٤) - عمل الباحث

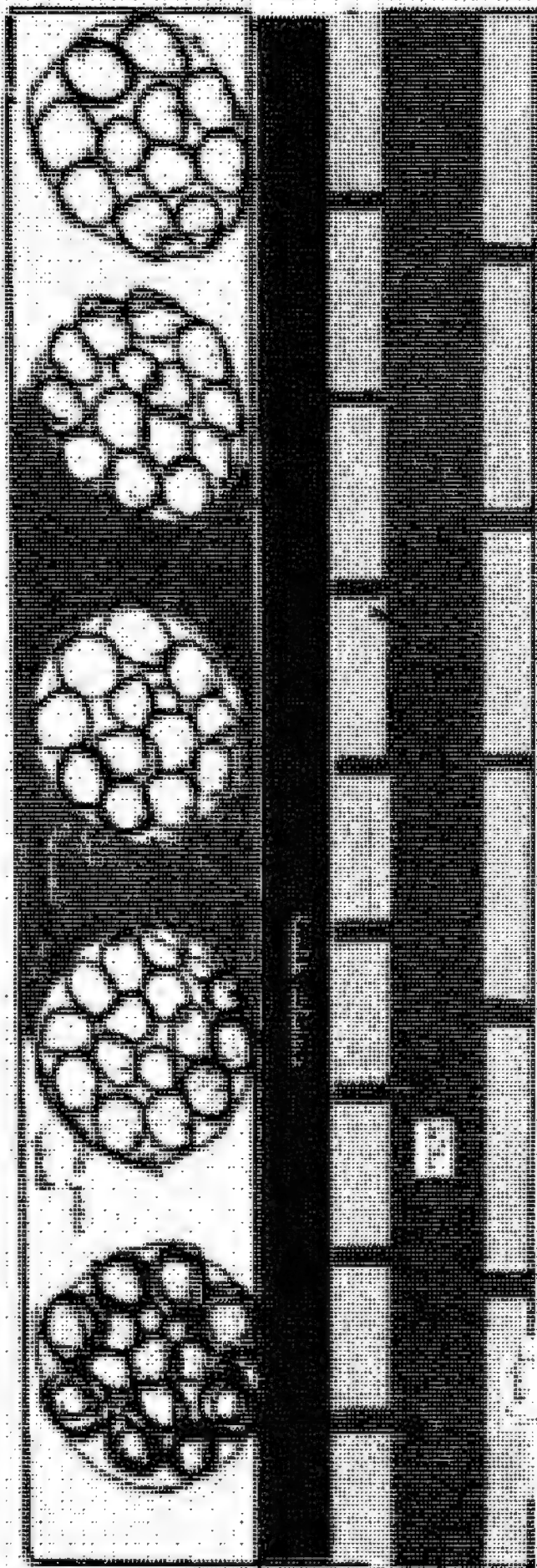


(الشكل رقم ٥٨) رسم توضيحي لطريقة تسقيف الطابق الأول في الزنطور رقم (٤) - البتراء

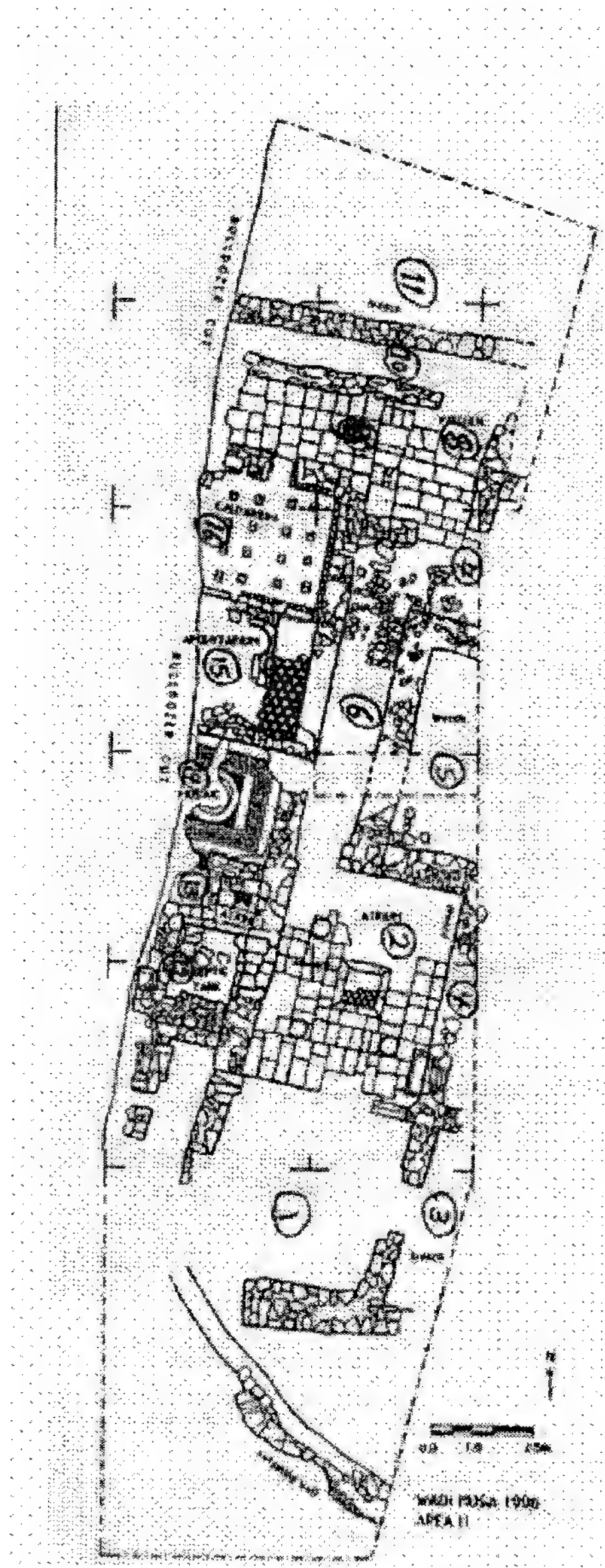
(رسم الباحث).

(الشكل ٥٩) رسم توضيحي لطريقة تسقيف الطابق الأول بمقطع طولي (عمل الباحث)

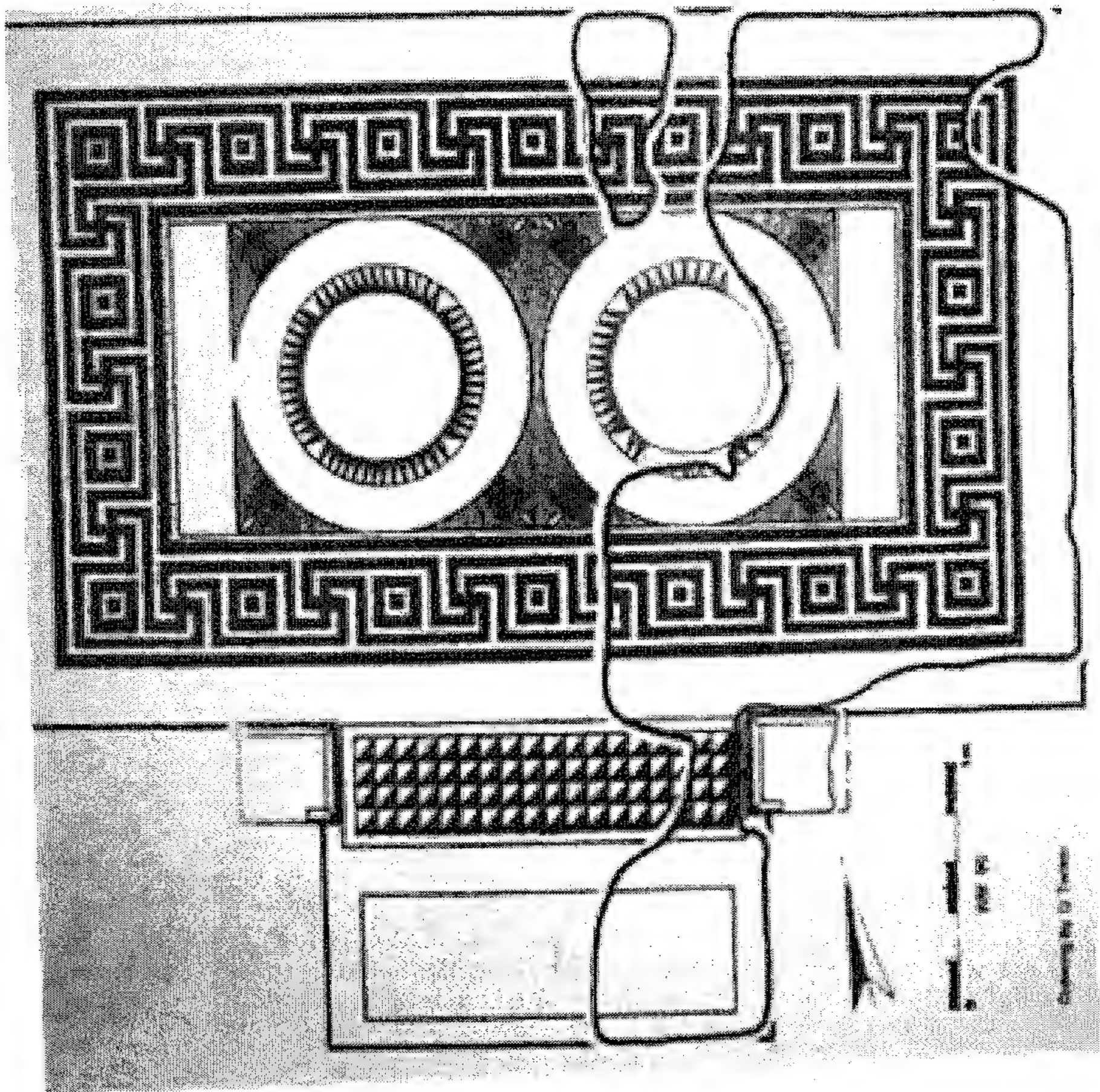
مقطع عرضي



(الشكل رقم ٥٩) رسم توضيحي لطريقة تسقيف الطابق الأول في الزنطور رقم (٤) ـ البتراء
مقطع عرضي (رسم الباحث) .

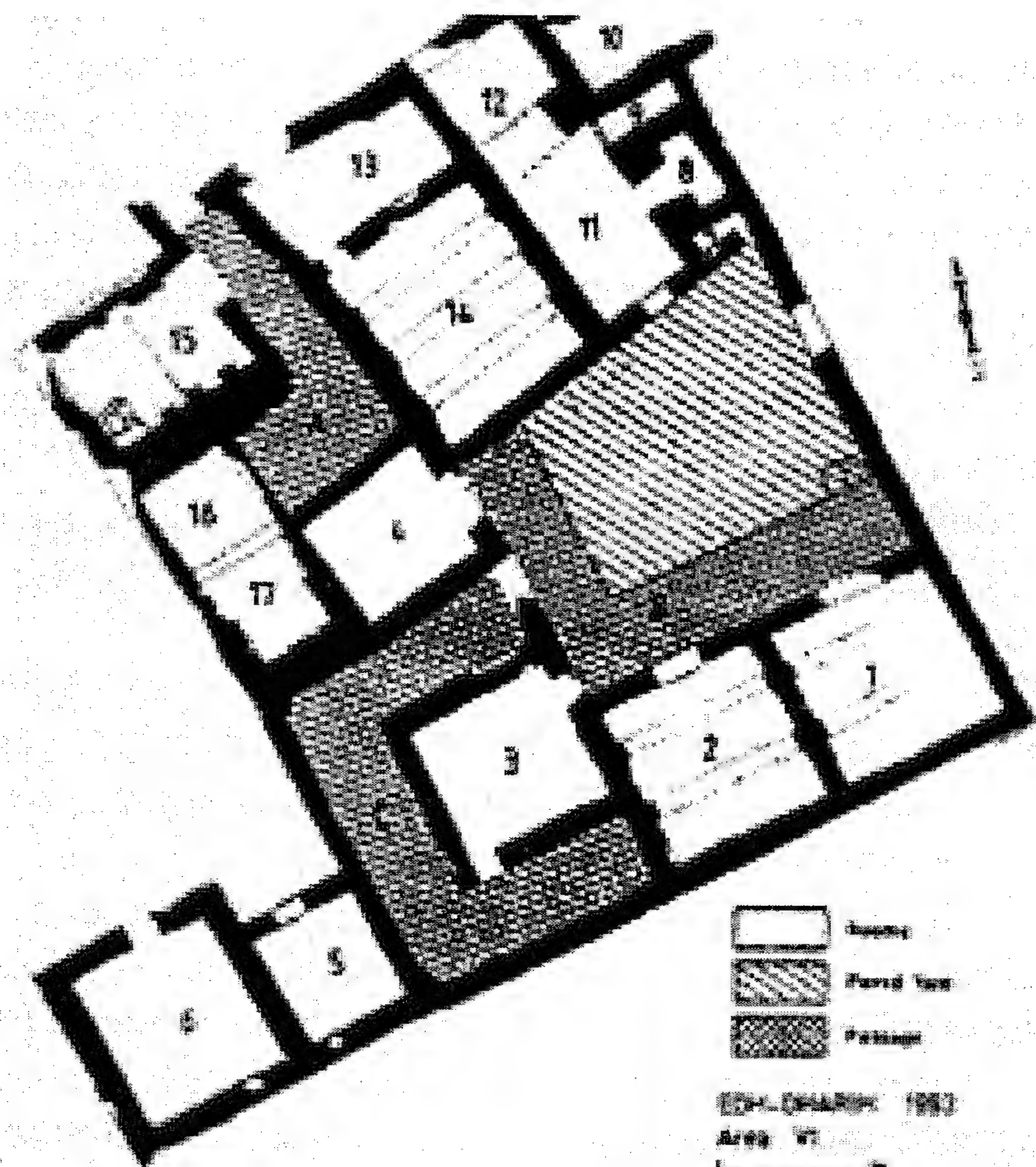


(الشكل رقم ٦٠) مخطط أرضي لبیت وادي موسى (رسم الباحث) (Amr, k. etal : 1997 : 471).

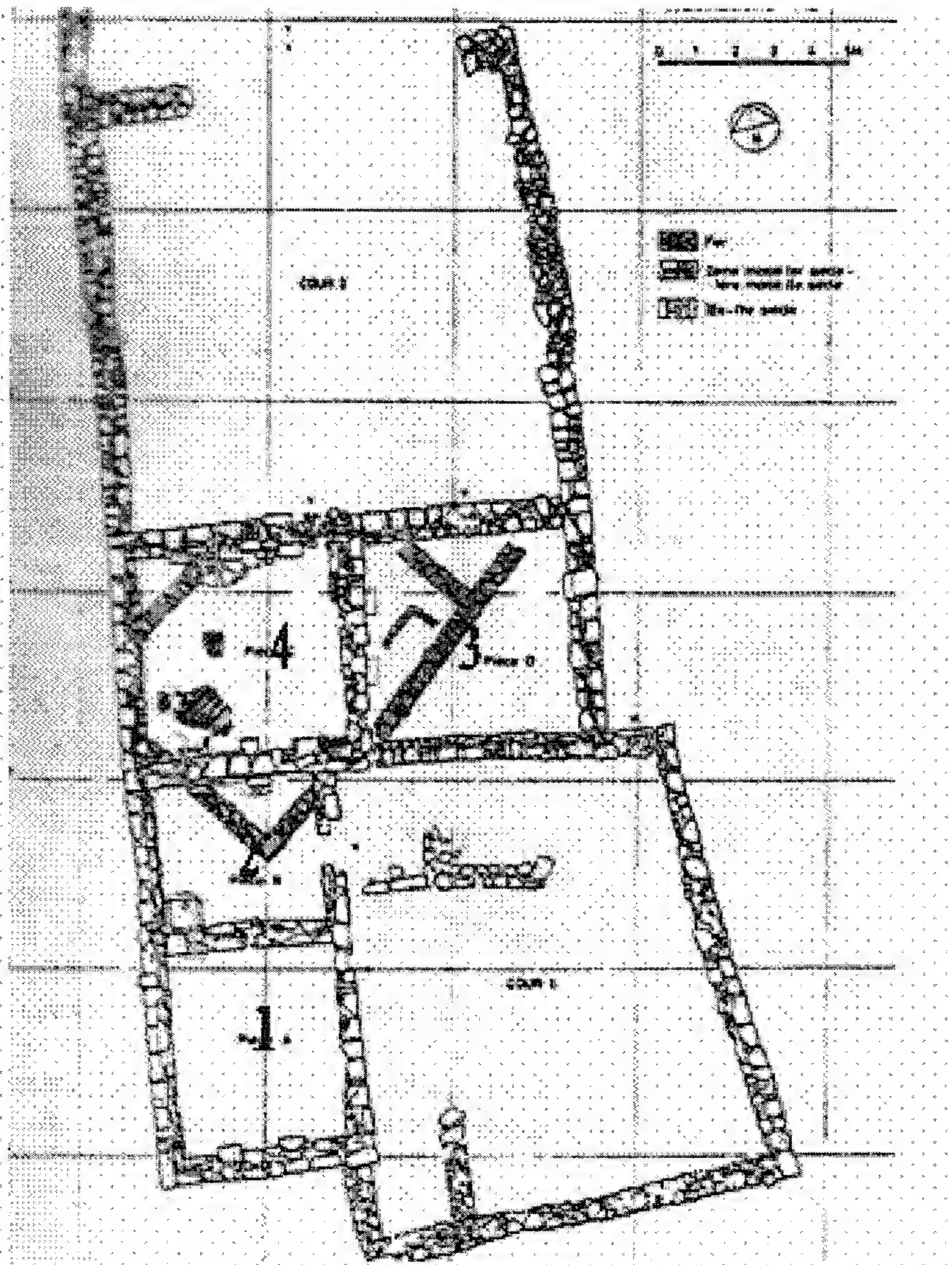


(الشكل رقم ٦١) إعادة بناء للوحة الفسيفسائية في الغرفة رقم (١٤) - وادي موسى

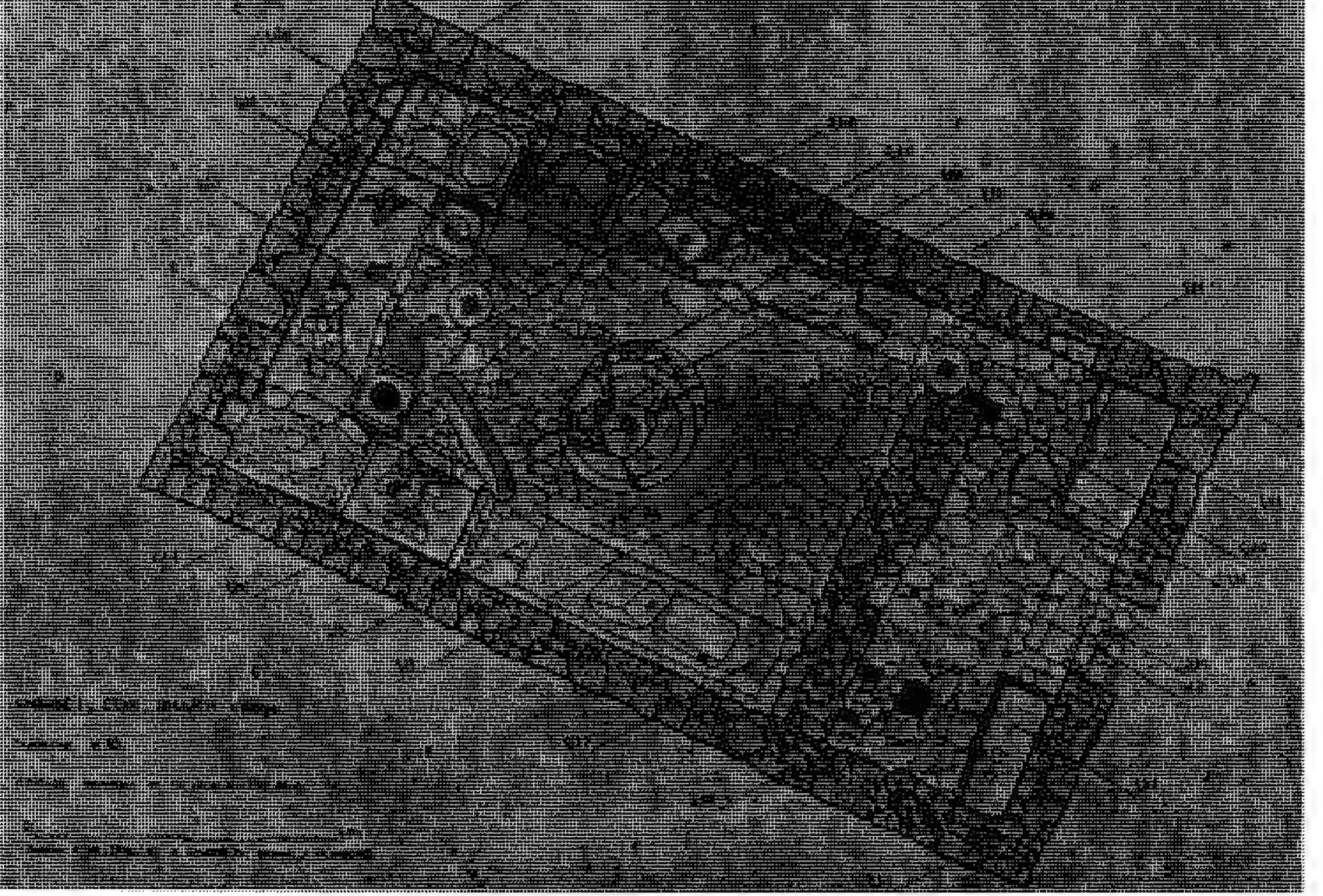
(الطويسى ٢٠٠١ : الشكل رقم ٦).



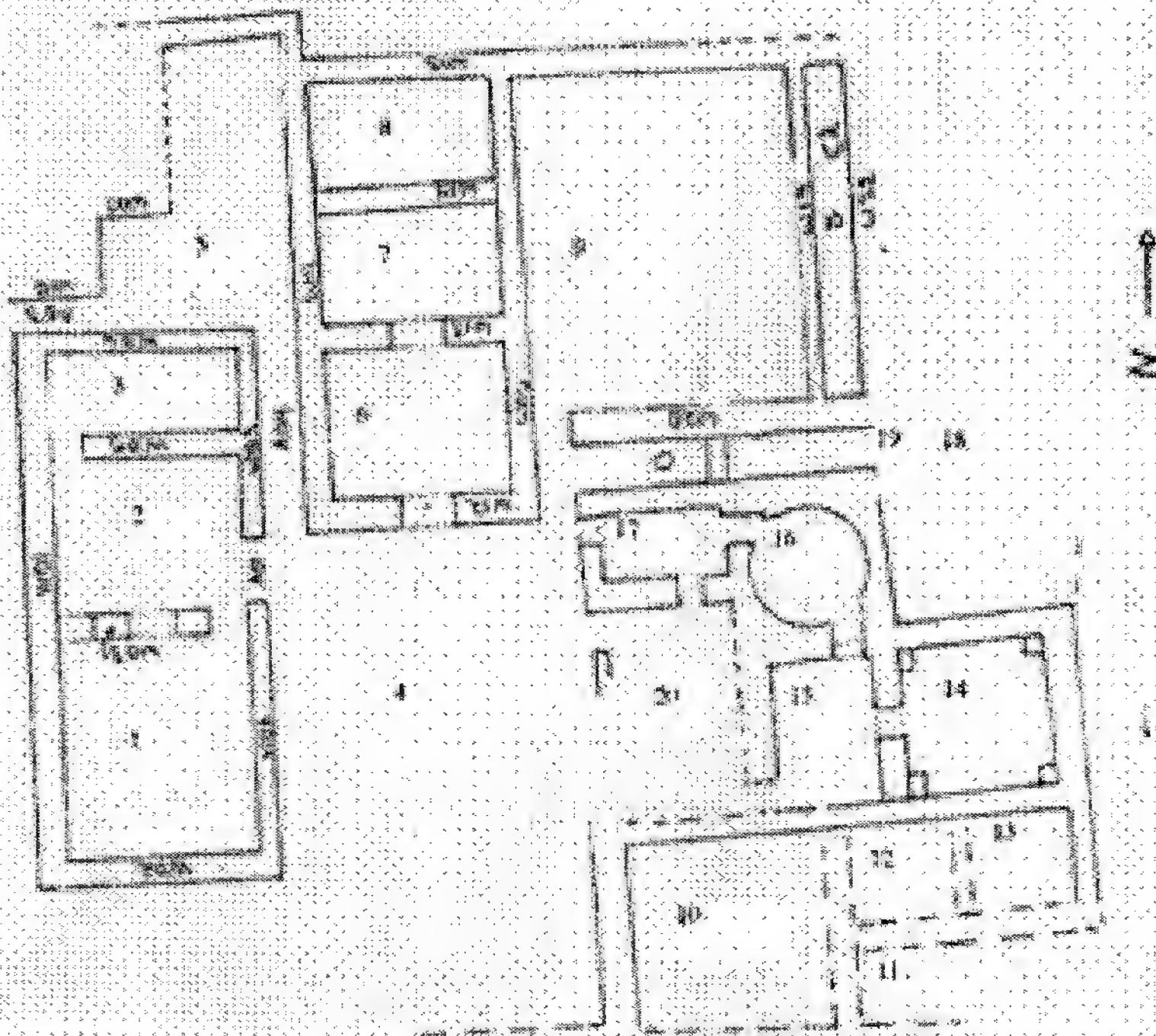
(الشكل رقم ٦٢) مخطط أرضي للقصر في خربة الذريح (Al-Muheisen and Villeneuve 2000: 1529).



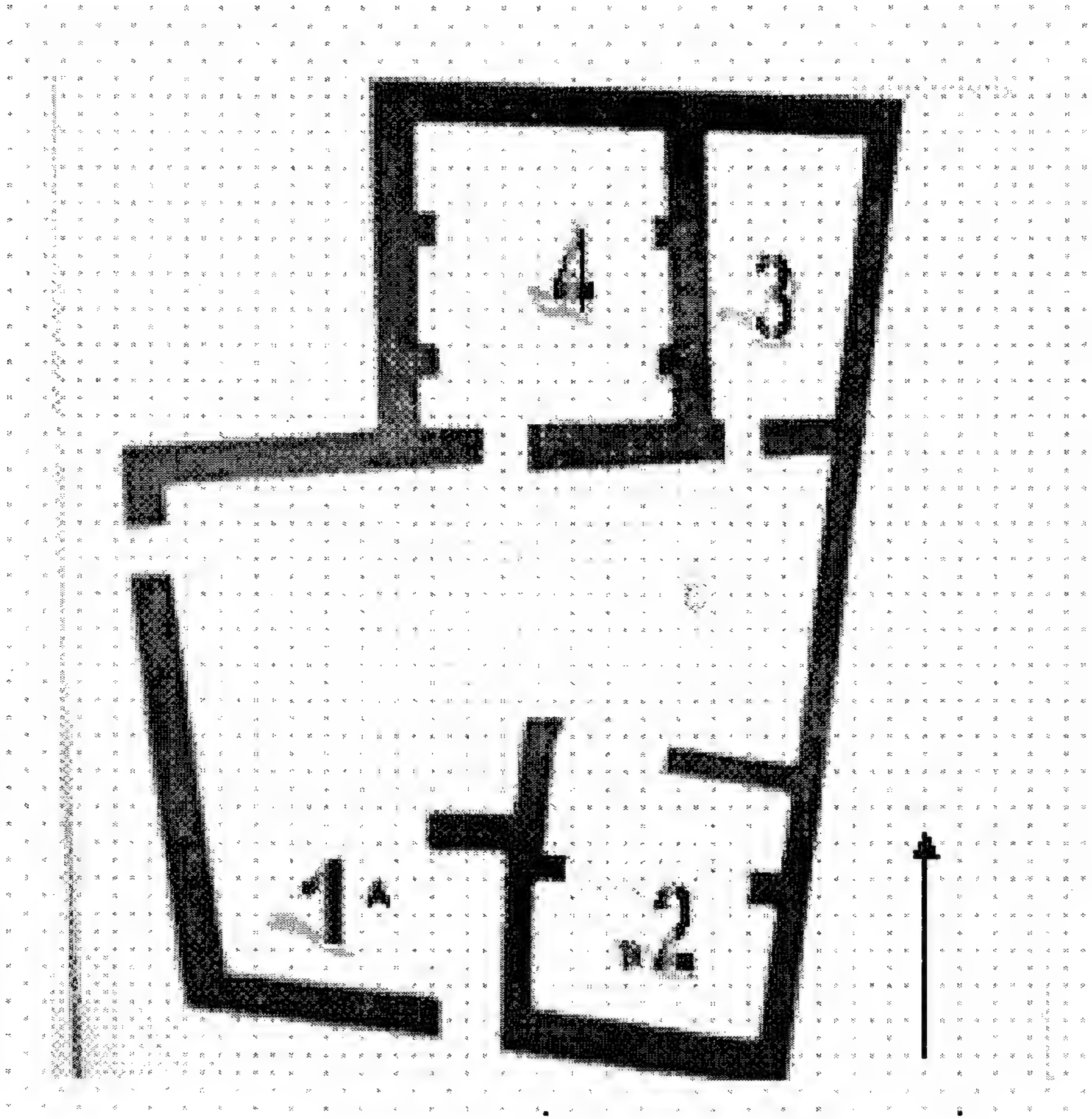
(الشكل رقم ٦٣) مخطط المسكن النبطي (١ و ٢) في خربة الذريح .
(Al-Muheisen and Villeneuve 1994: 753)



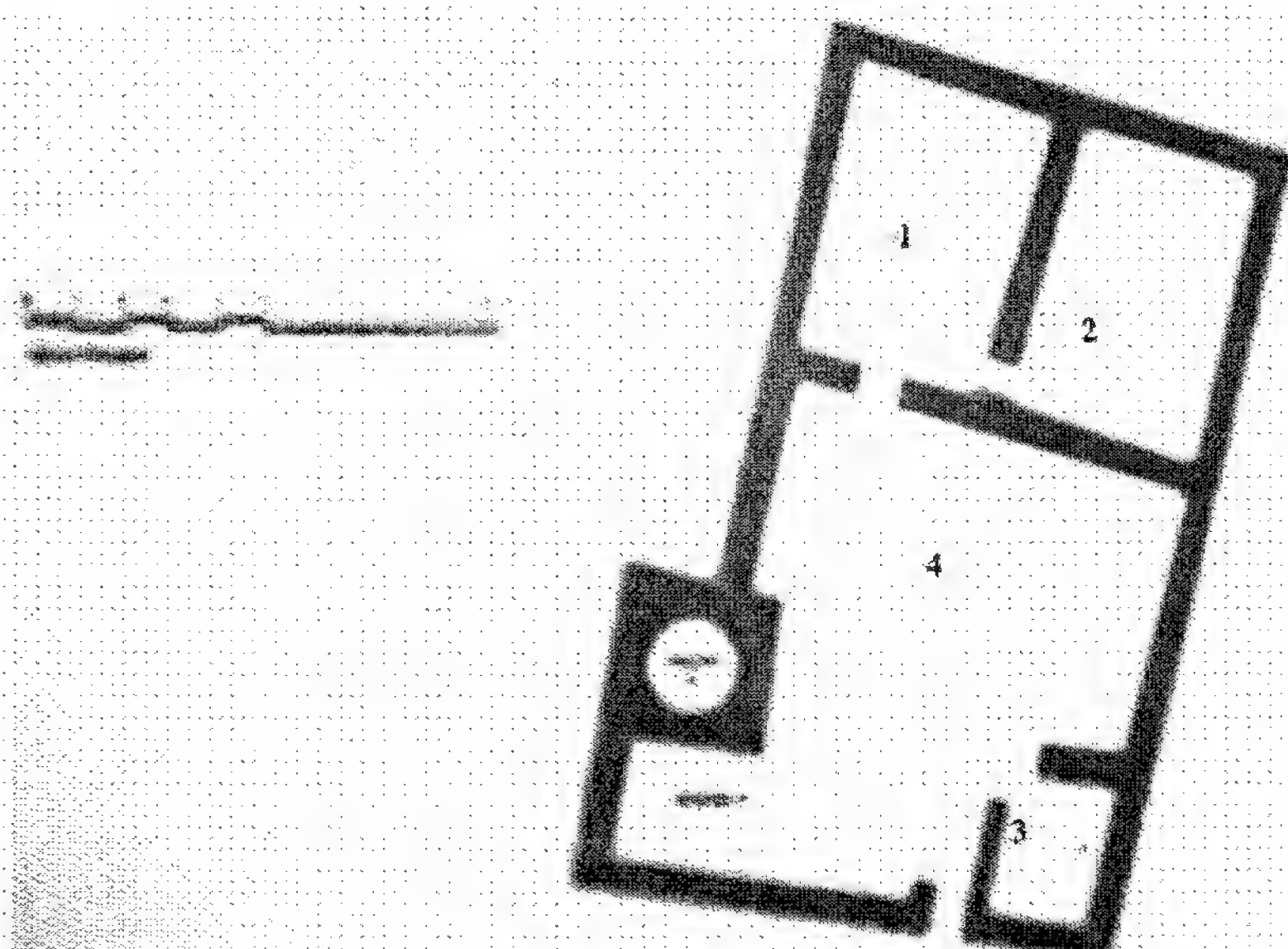
(الشكل رقم ٦٤) مخطط أرضي معصرة الزيتون - خربة الذريح (المحيسن وقل نيف ١٩٩٠م: ٩).



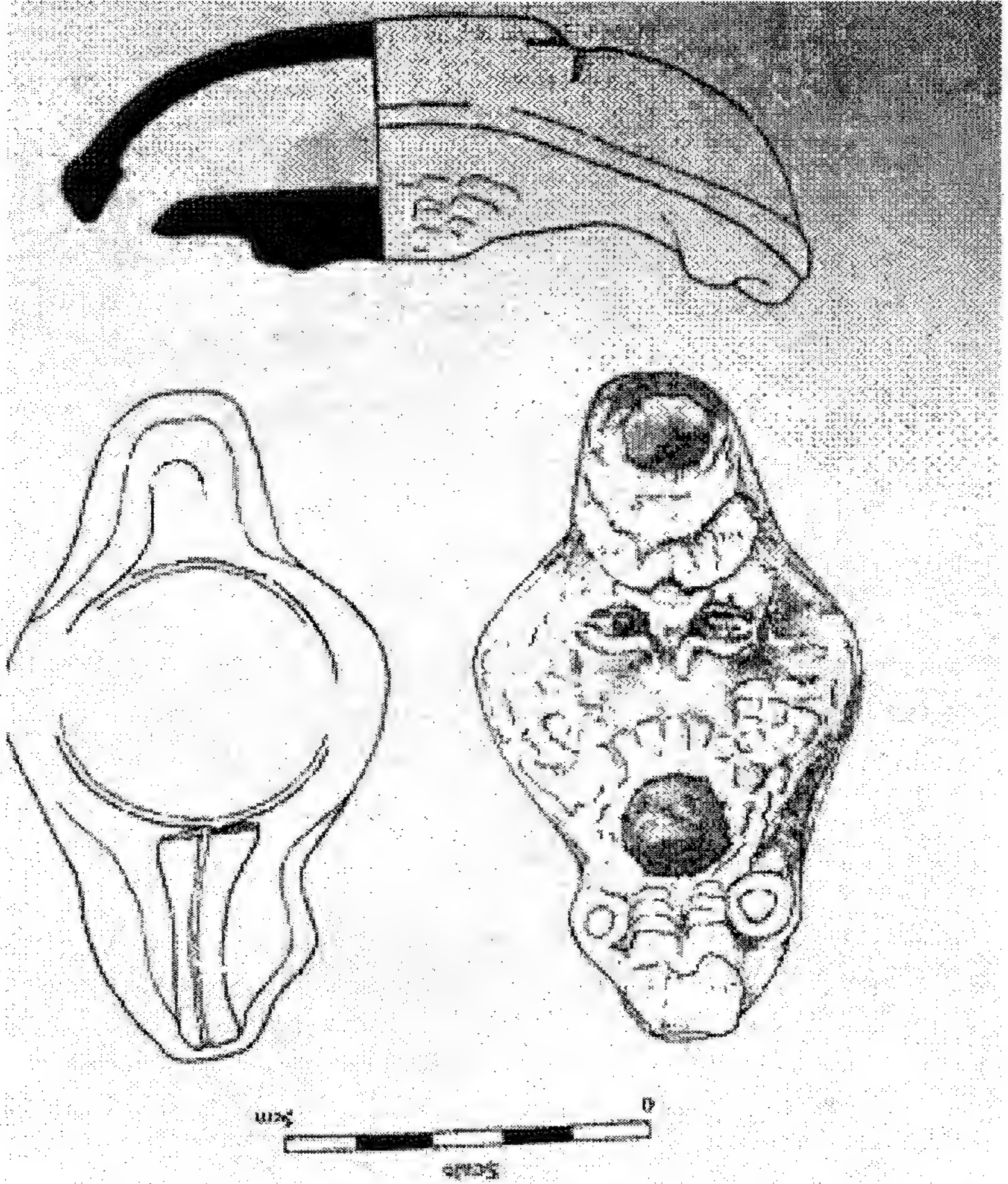
(الشكل رقم ٦٥) مخطط أراضي للمجمع الشرقي- وادي رم (Dudley and Reeves 1997: 93).



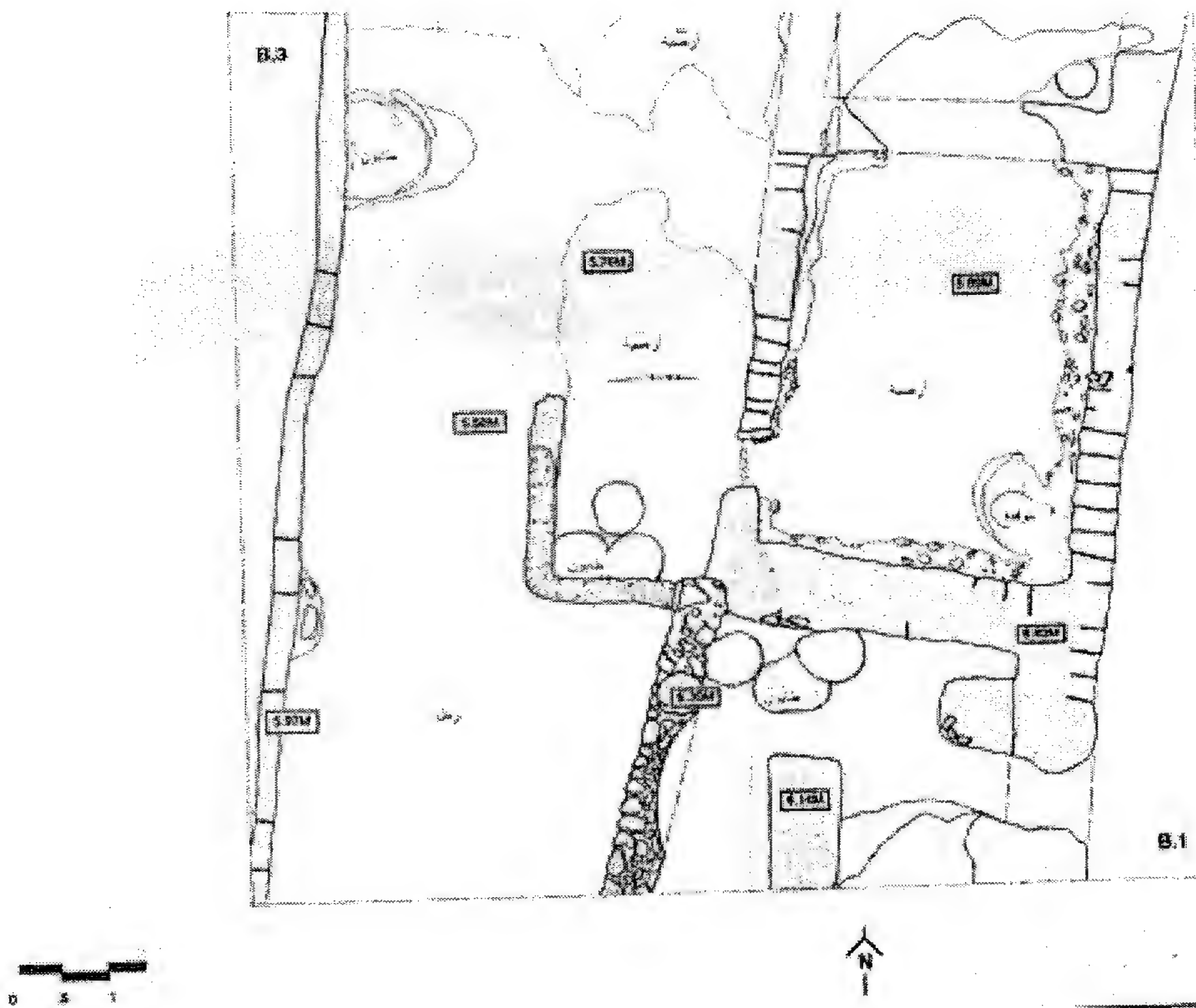
(الشكل رقم ٦٦) مخطط أرضي للمسكن رقم (١) في الحميمة (Oleson 1998: 93).



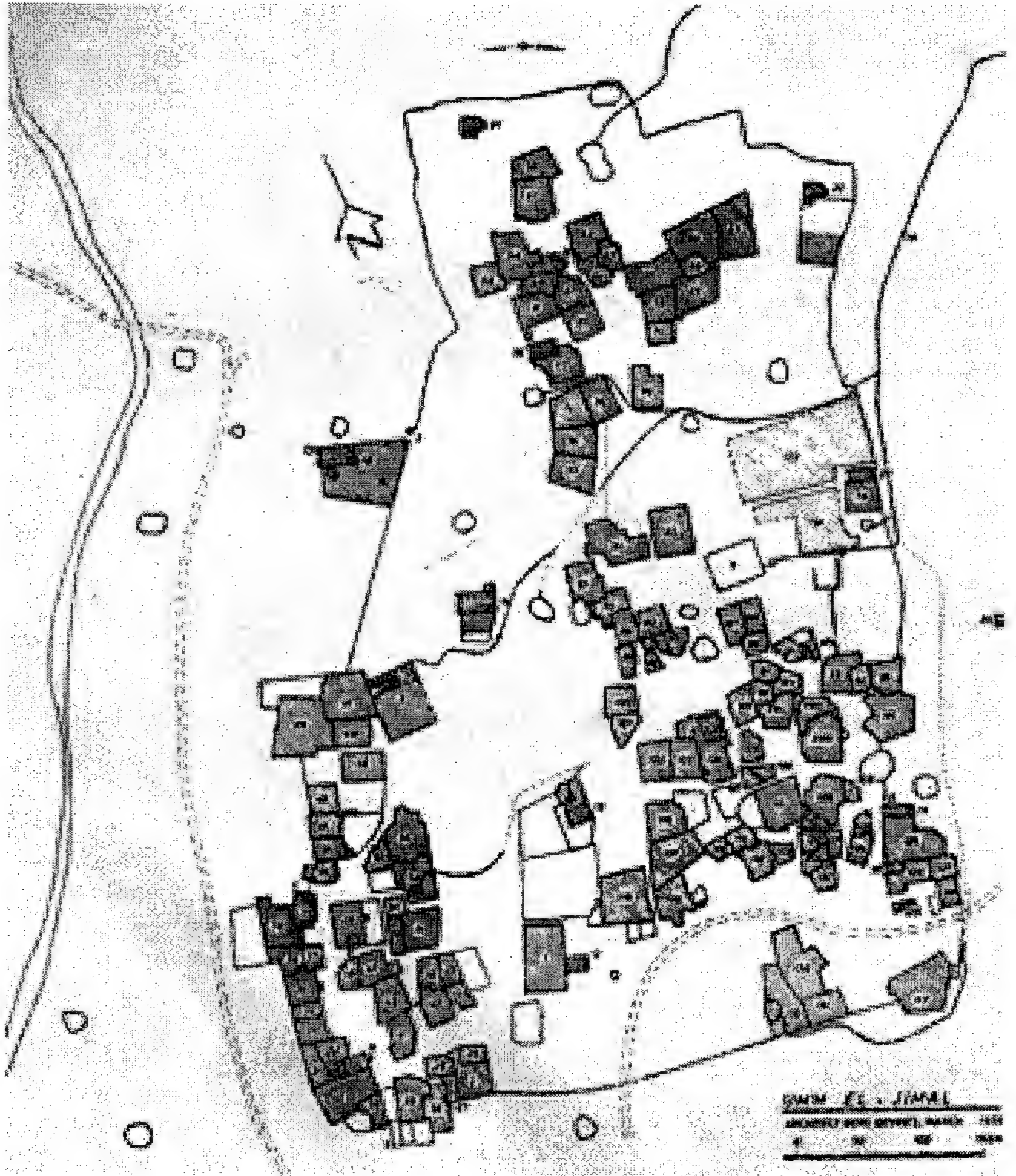
(الشكل رقم ٦٧) مخطط أرضي للمسكن رقم (٢) في الحميمة (Oleson 1998: 93) .



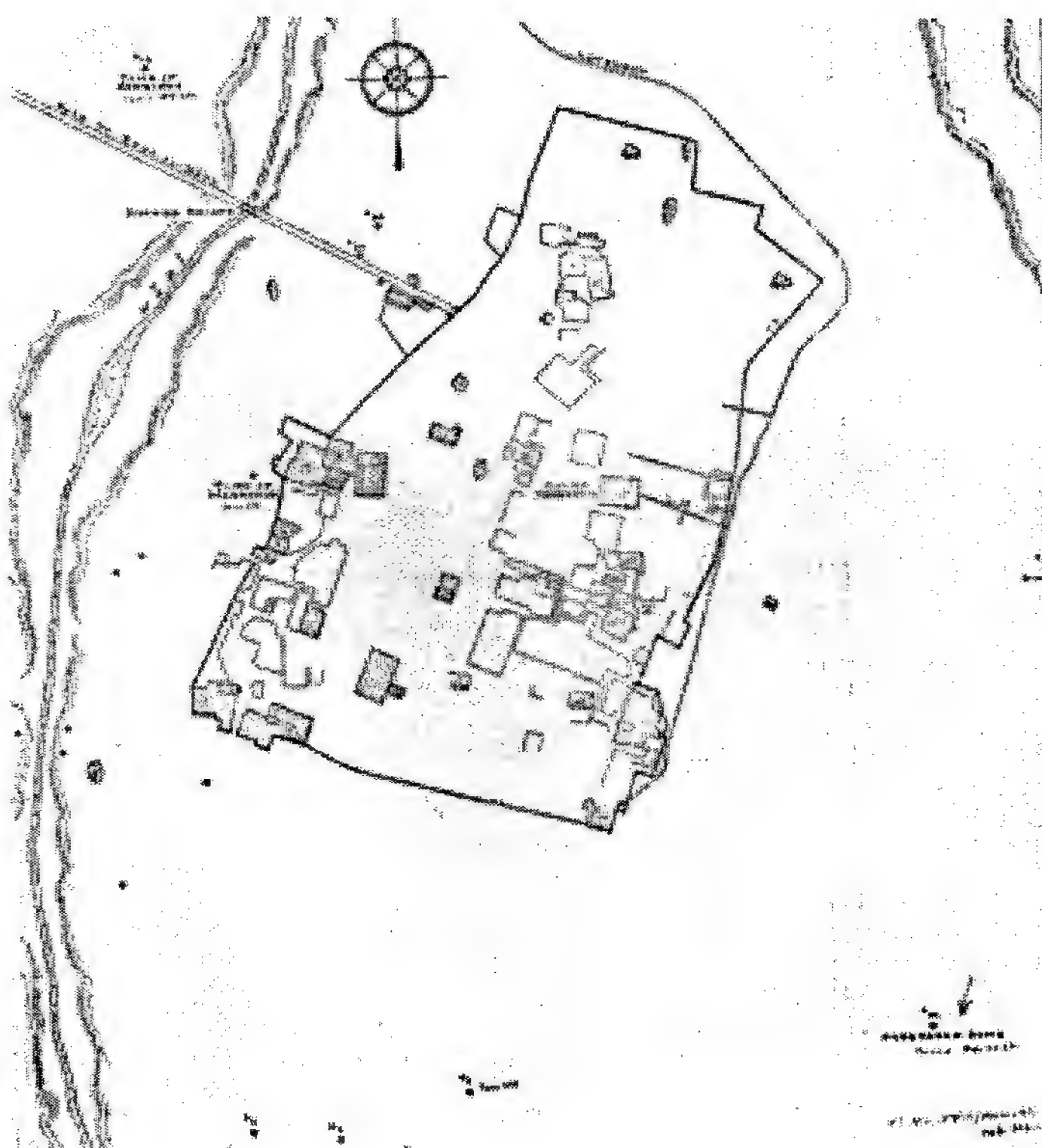
(الشكل رقم ٦٨) سراج نبطي من موقع البيت النبطي - العقبة (Parker 1997: 31).



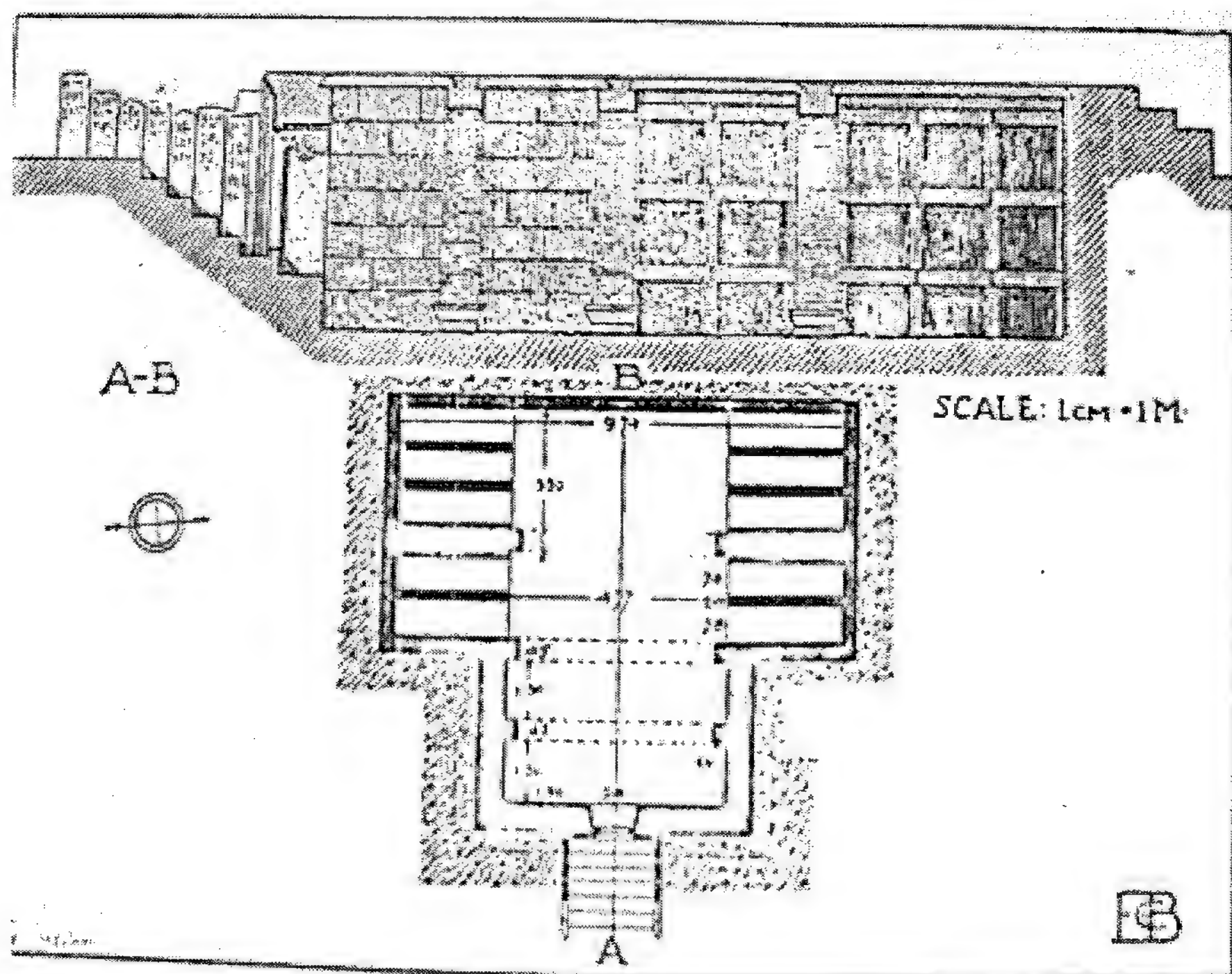
(الشكل رقم ٦٩) مخطط أرضي لمسكن العقبة النبطي (Parker 1997: 28).



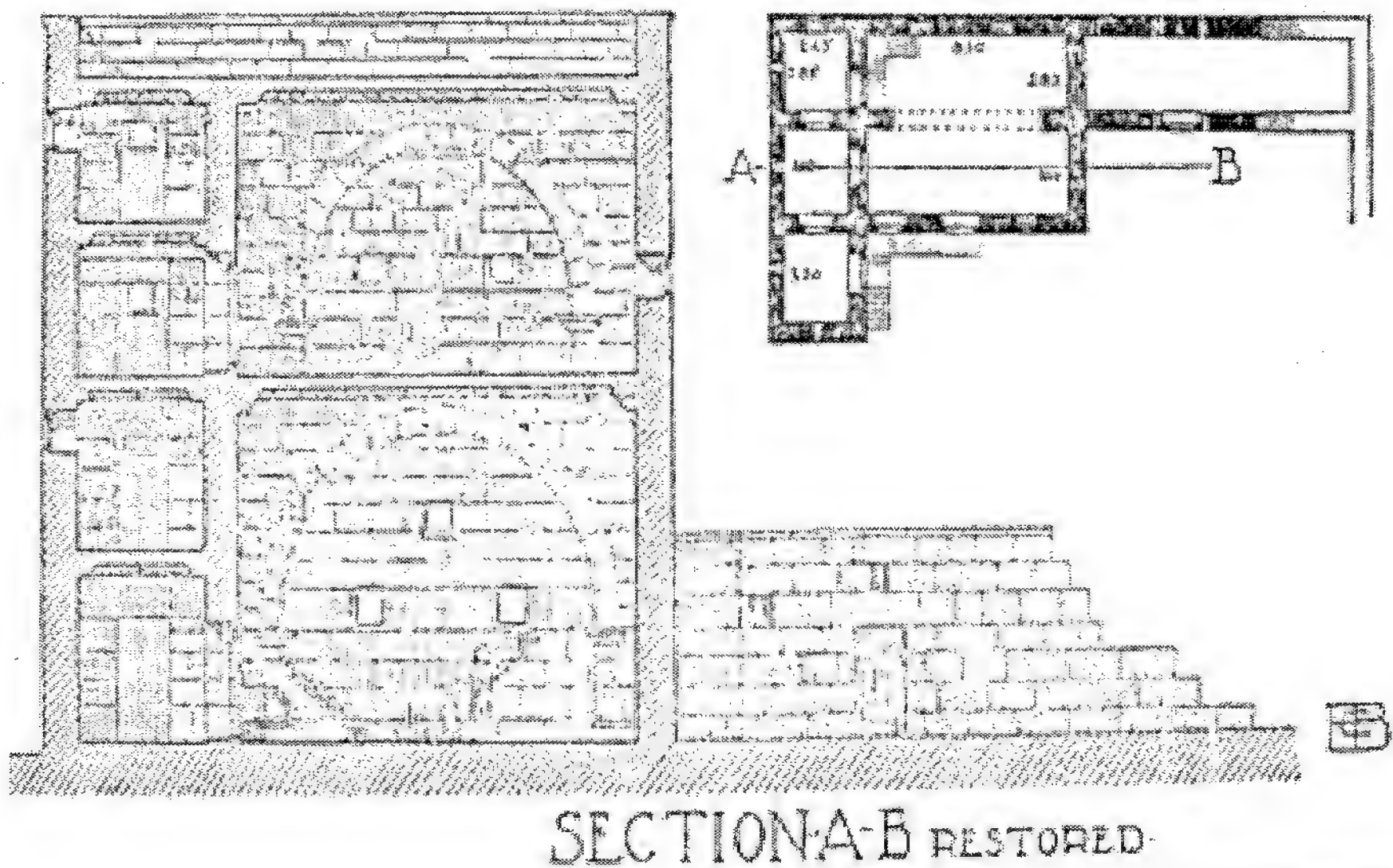
(الشكل رقم ٧٠) مخطط أرضي لأم الجمال (De Vries 1993: 434).



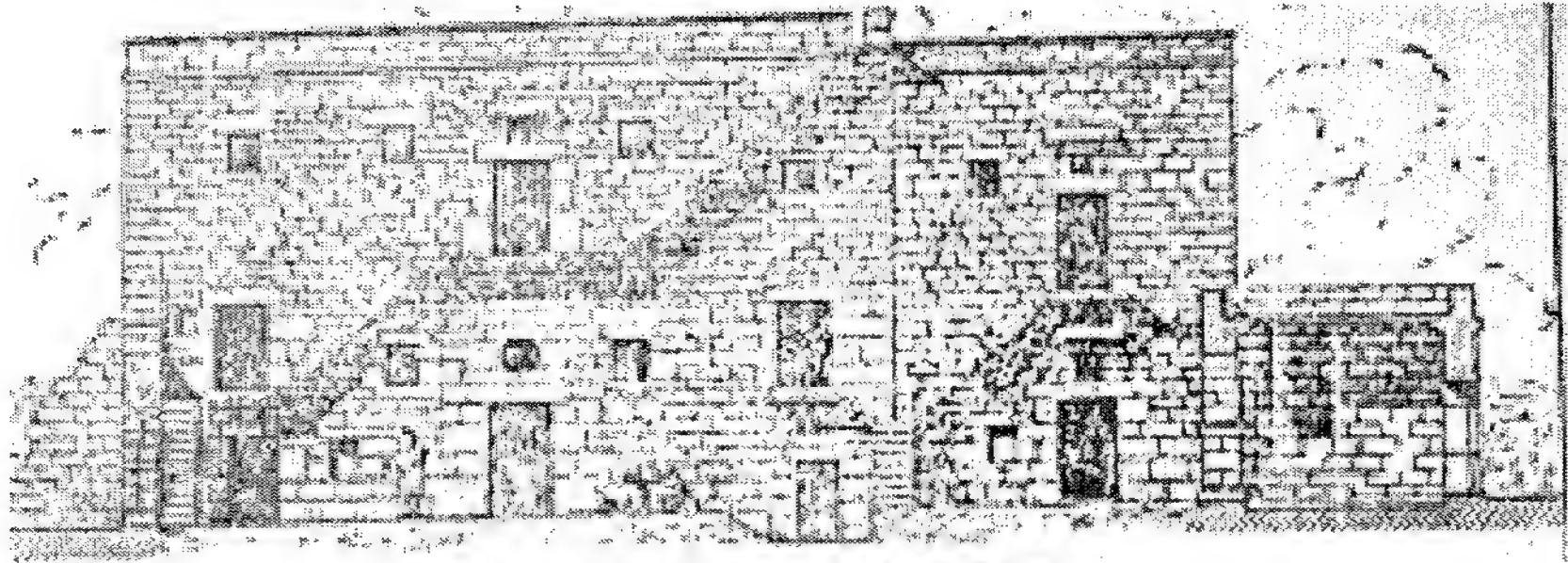
(الشكل رقم ٧١) مخطط أرضي وكنتوري لأم الجمال رسم عام ١٩٠٤م (Butler 1919: 148).



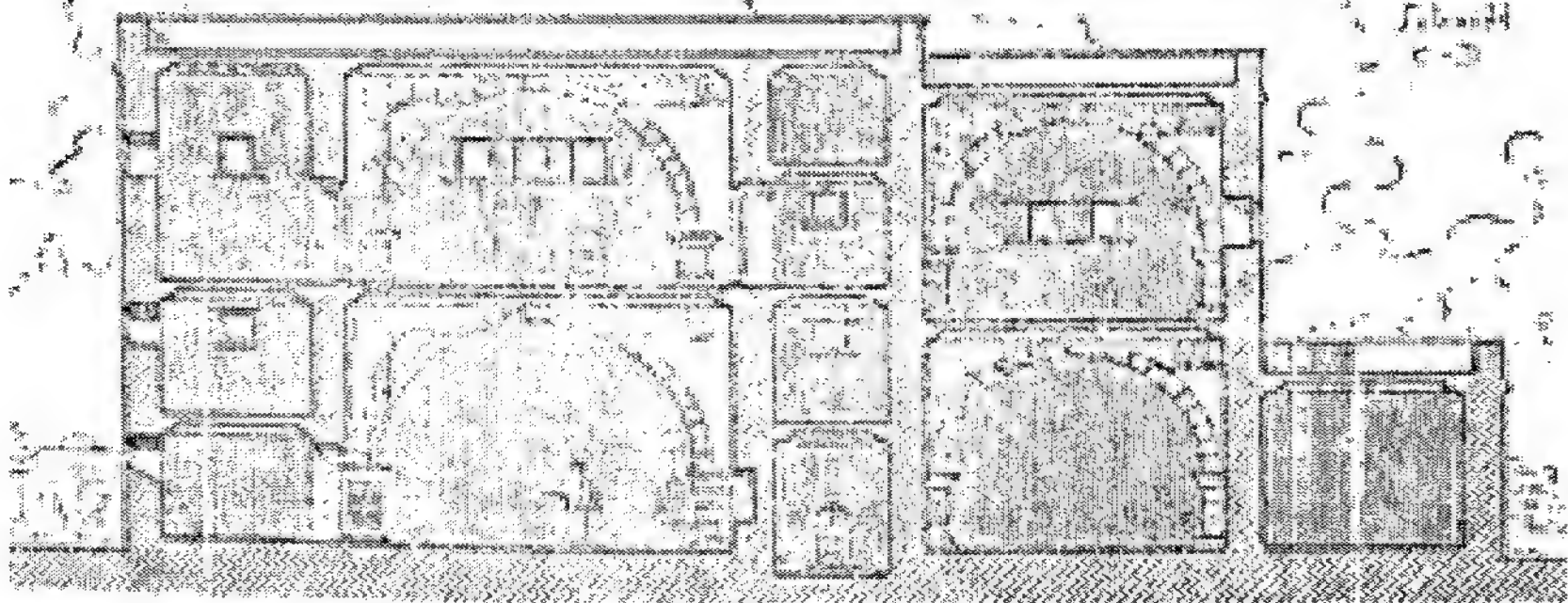
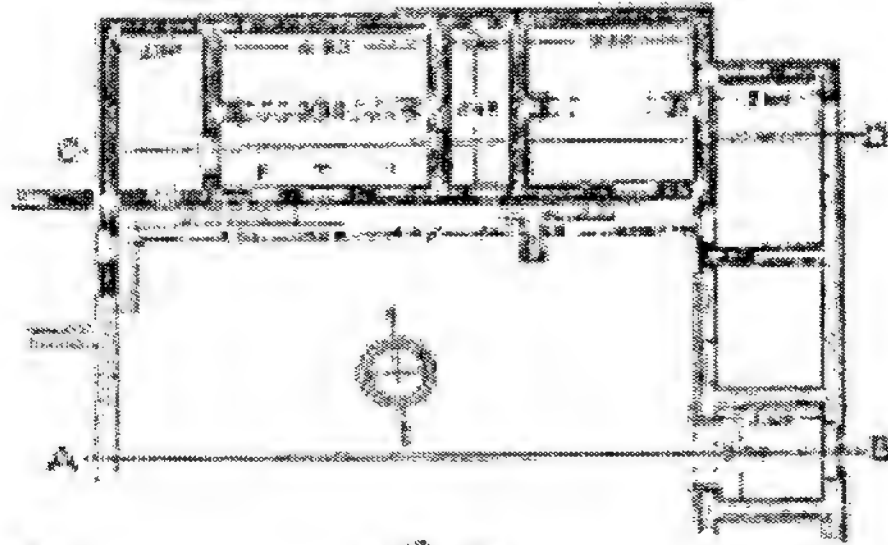
(الشكل رقم ٧٢) مخطط أرضي وآخر تخطيطي للقبر النبطي - أم الجمال (Butler 1919: 206).



(الشكل رقم ٧٣) مخطط أرضي وآخر تخطيطي في إعادة بناء المسكن رقم (١٩) - أم الجمال
(Butler 1919: 196).

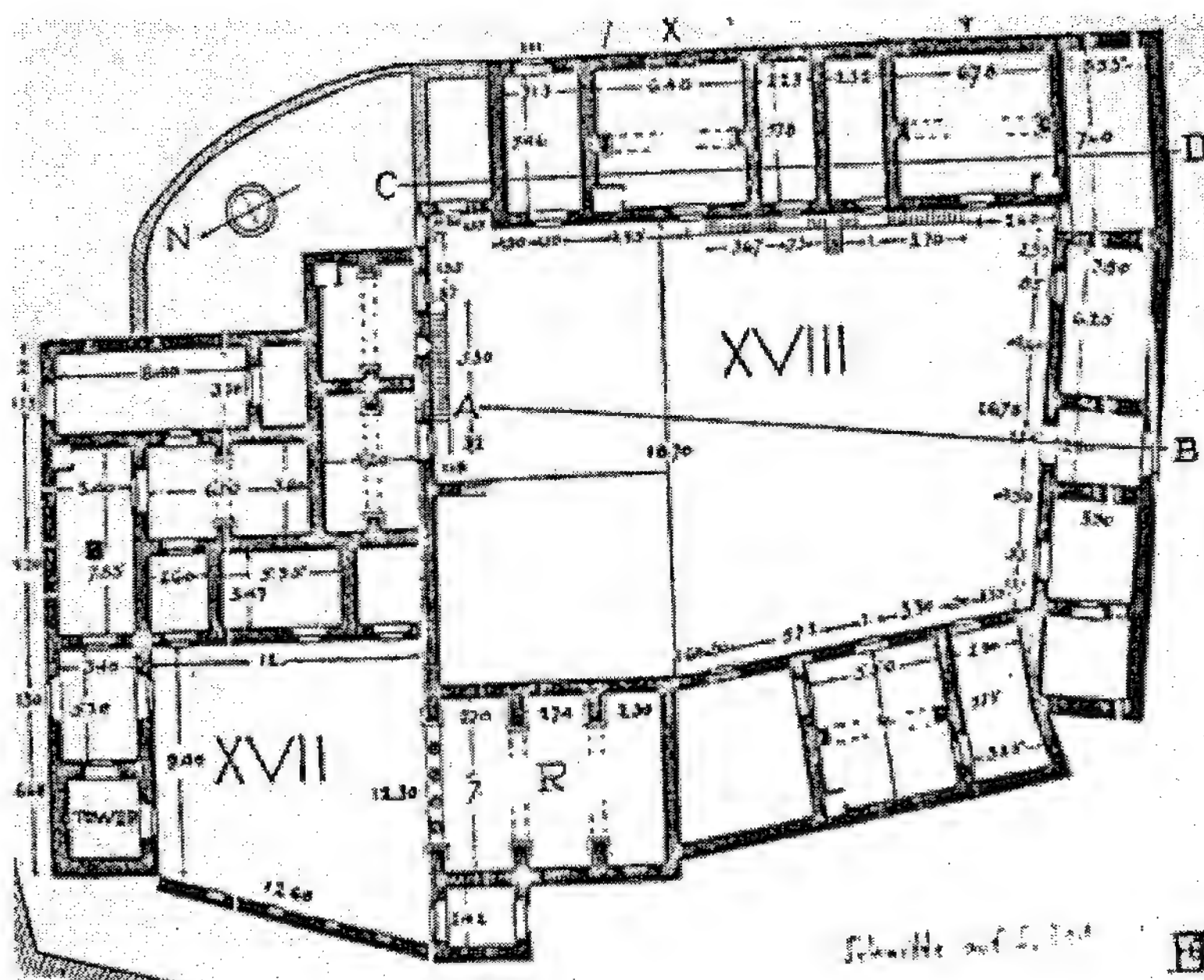


SOUTH ELEVATION

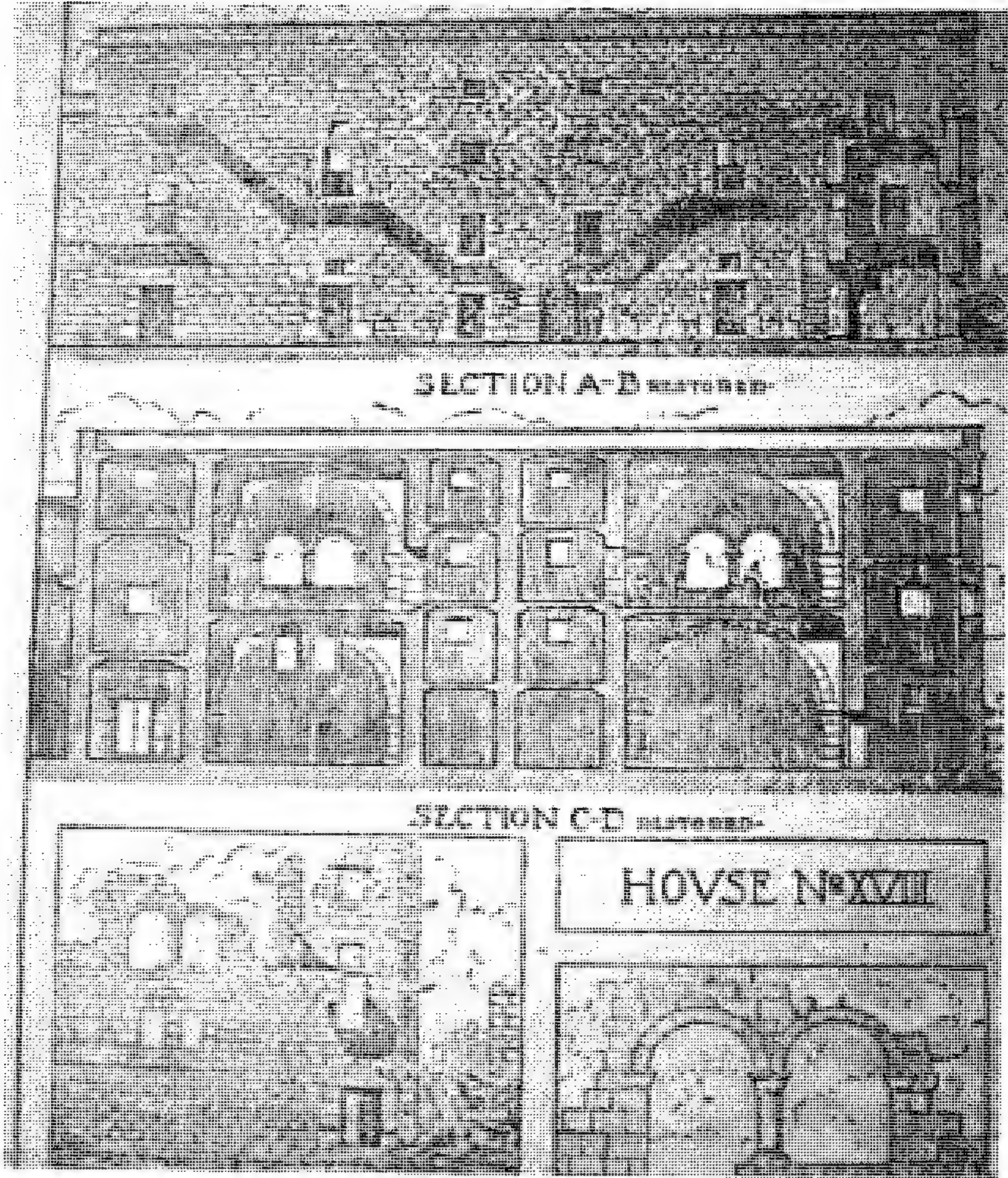


SECTION C-D

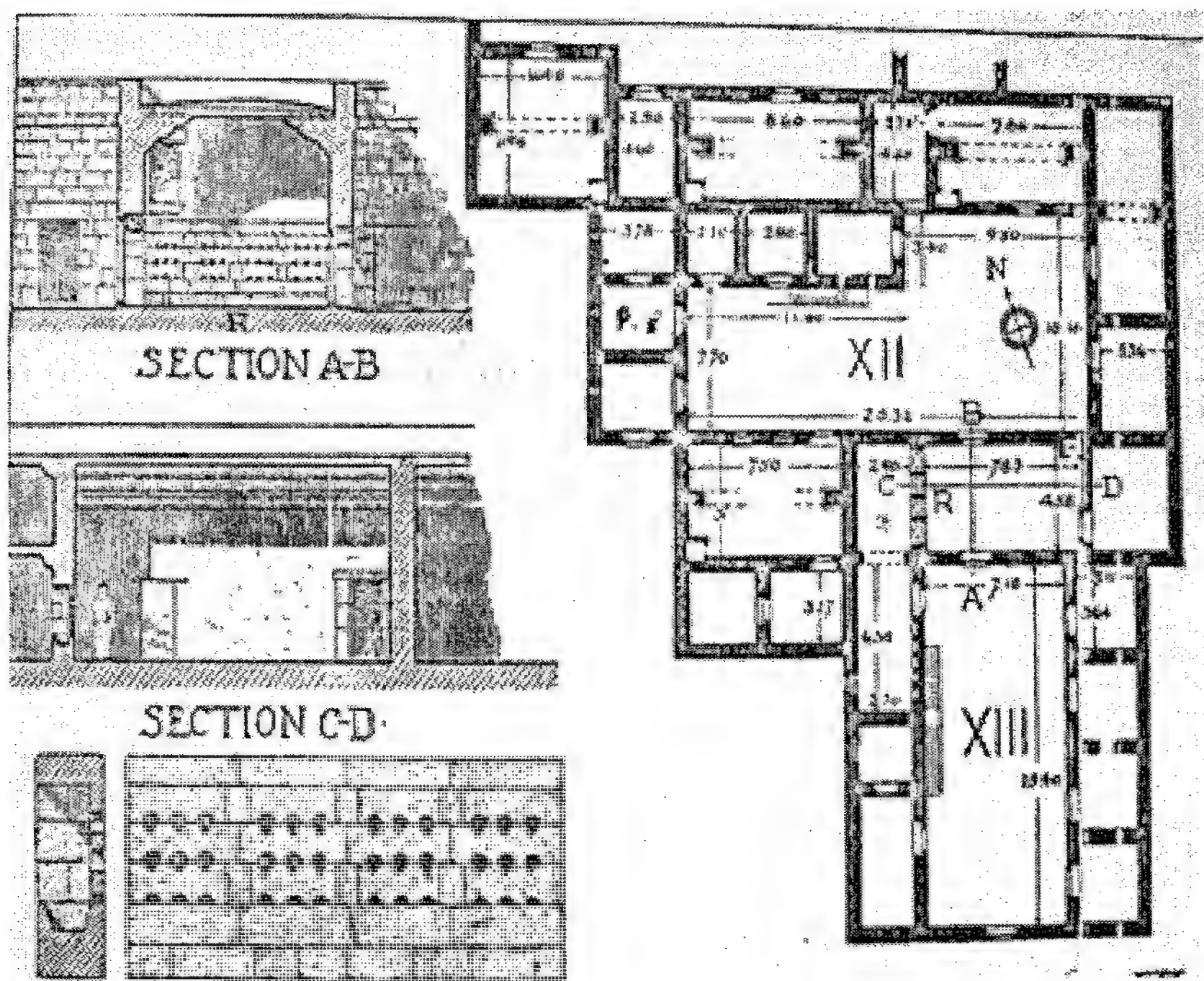
(الشكل رقم ٧٤) مخطط أرضي وآخر تخطيطي للمسكن رقم (٣) - أم الجمال (Butler 1919: 198).



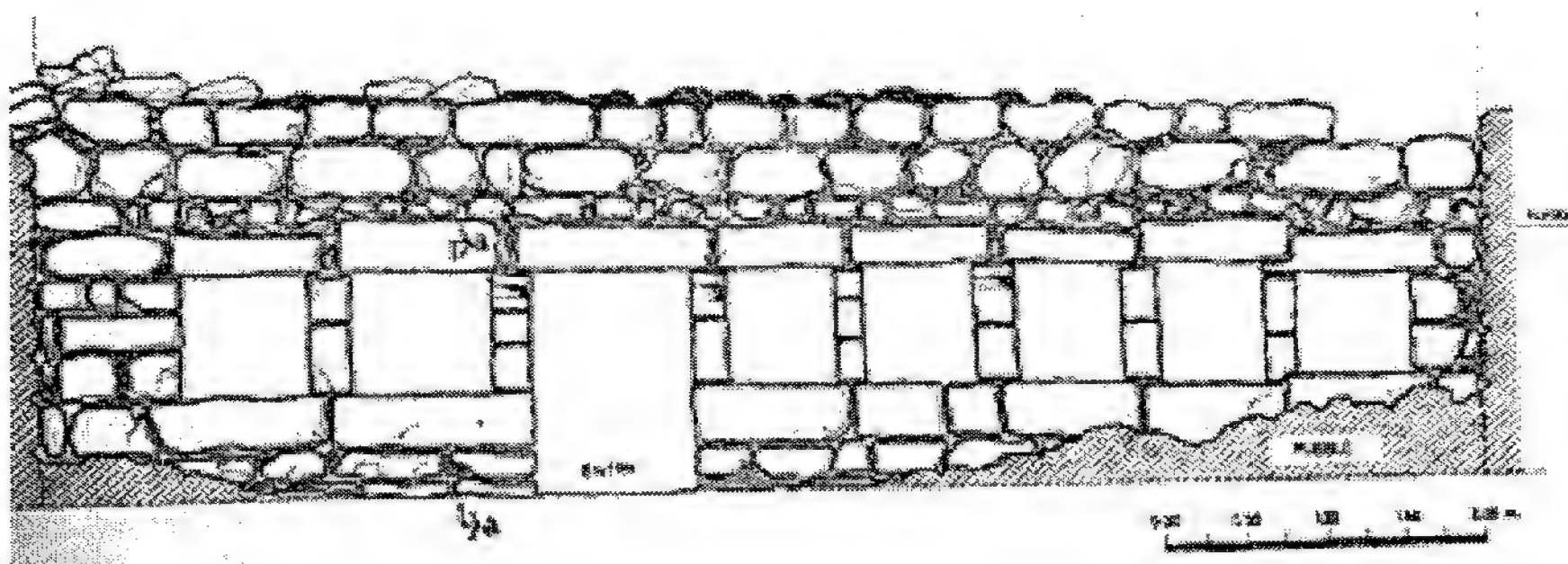
(الشكل رقم ٧٥) مخطط أرضي للمسكن رقم (١٨) والمسكن رقم (١٧) أم الجمال (Butler 1919: 199).



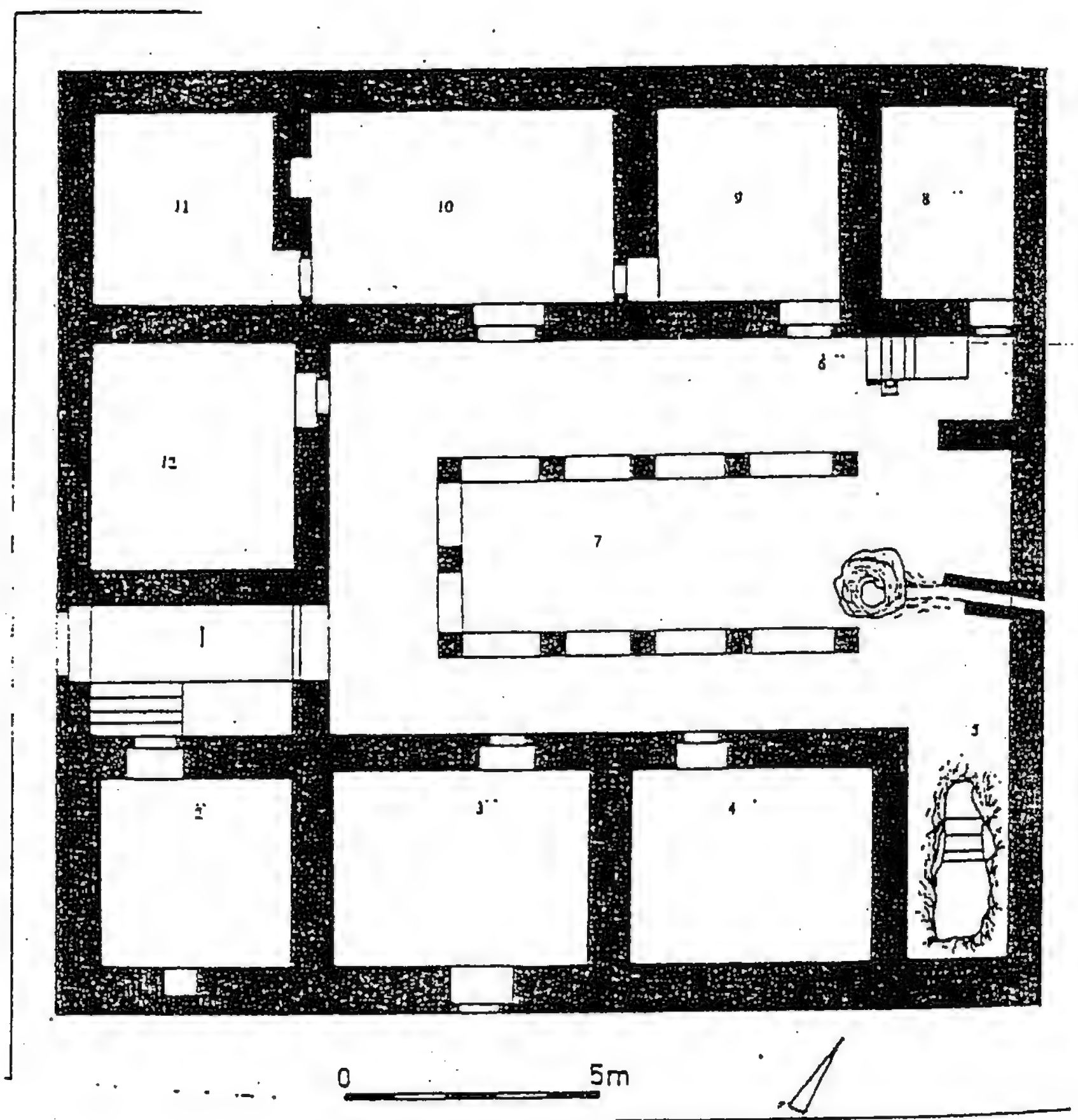
(الشكل رقم ٧٦) رسم تخطيطي لإعادة بناء المسكن رقم (١٨) - أم الجمال (Butler 1919: 201).



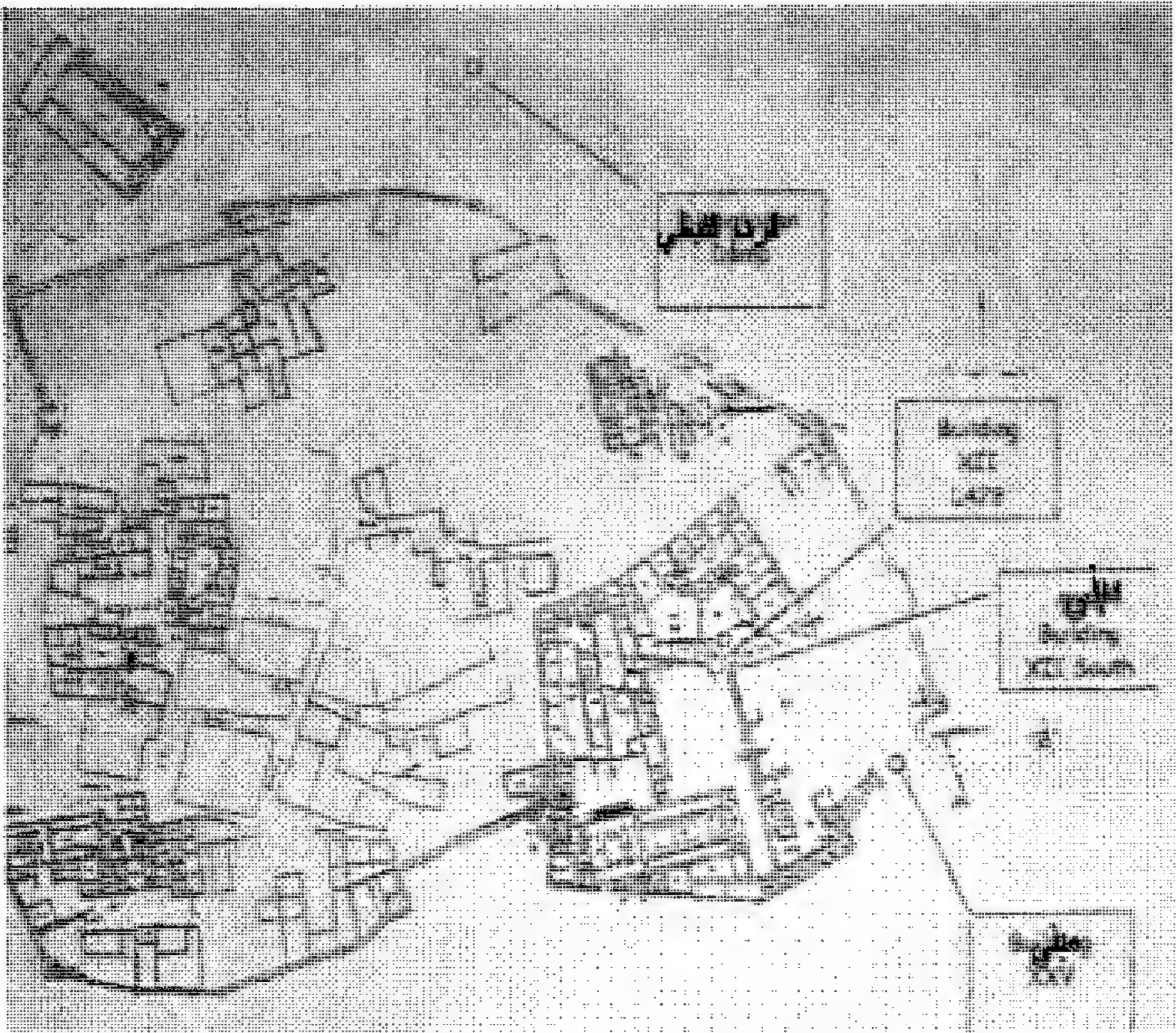
(الشكل رقم ٧٧) مخطط أرضي للمسكنين رقمي (١٢ و ١٣) - أم الجمال (Butler 1919: 203).



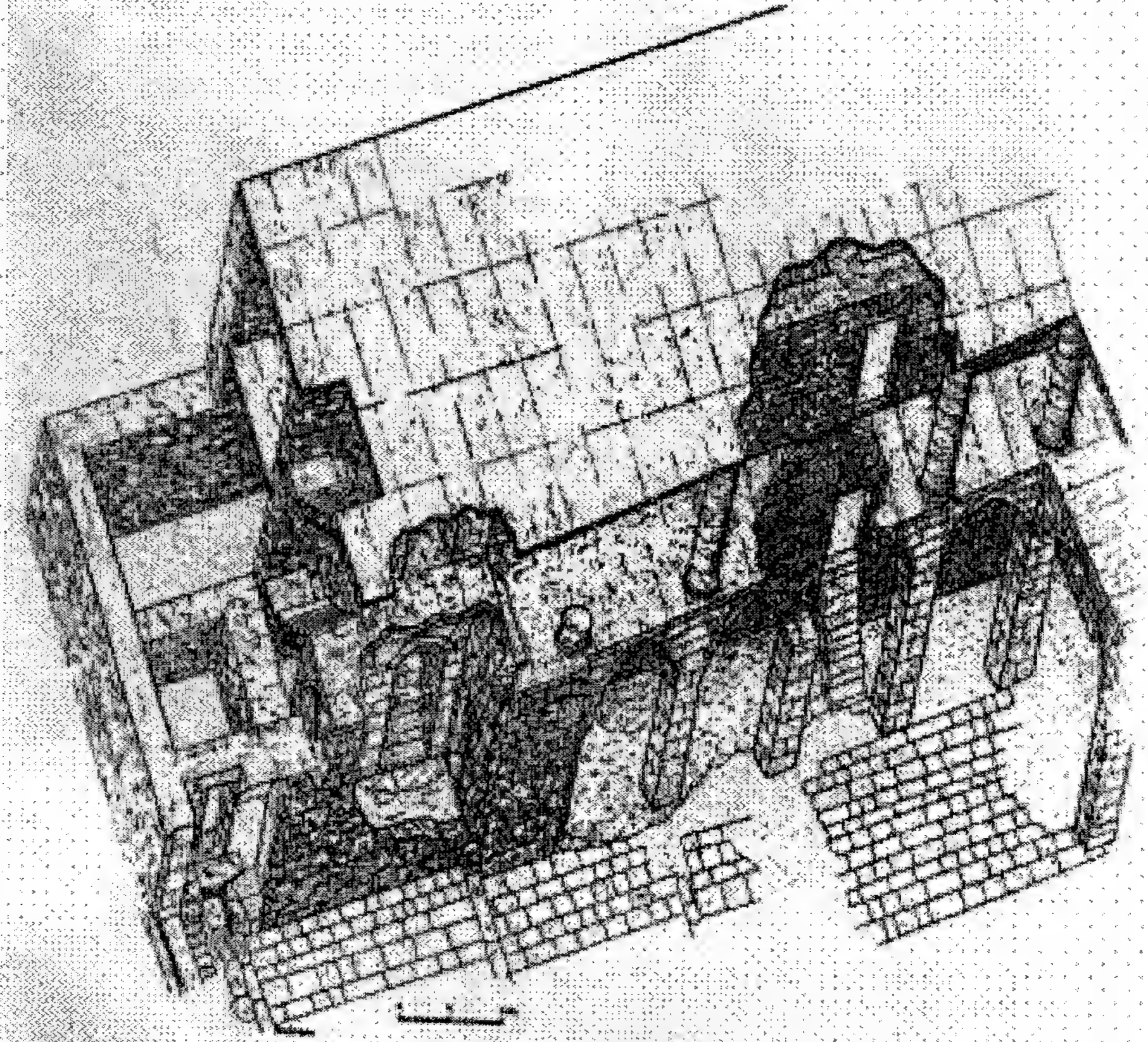
(الشكل رقم ٧٩) رسم تخطيطي لجدار المعالف في المسكن رقم (١١٩) - أم الجمال
(De Vries 1995: 426).



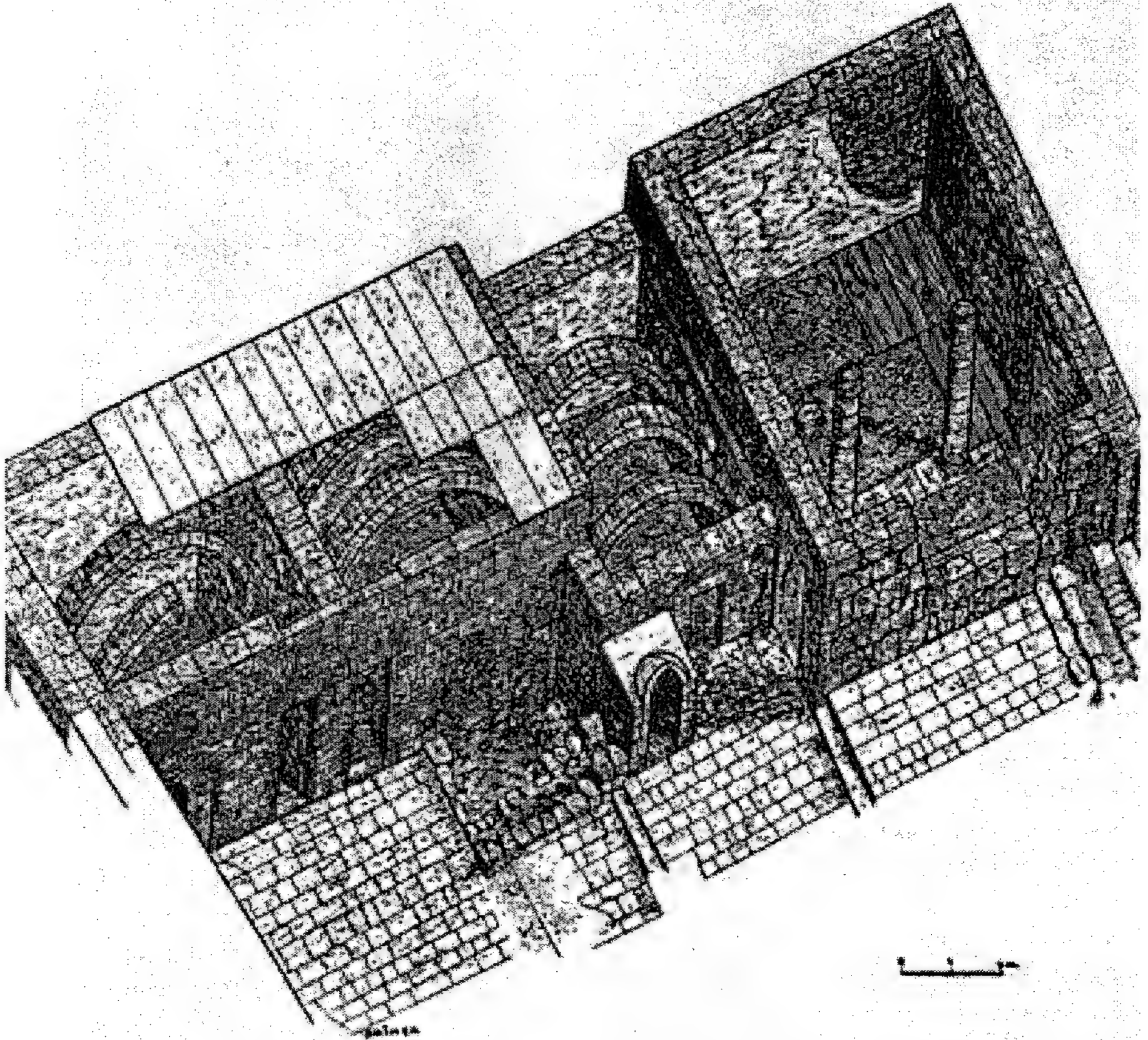
(الشكل رقم ٨٠) مخطط أرضي للمسكن النبطي (فيلا كولت) في عبودة- النقب
(Negev 1997: 74).



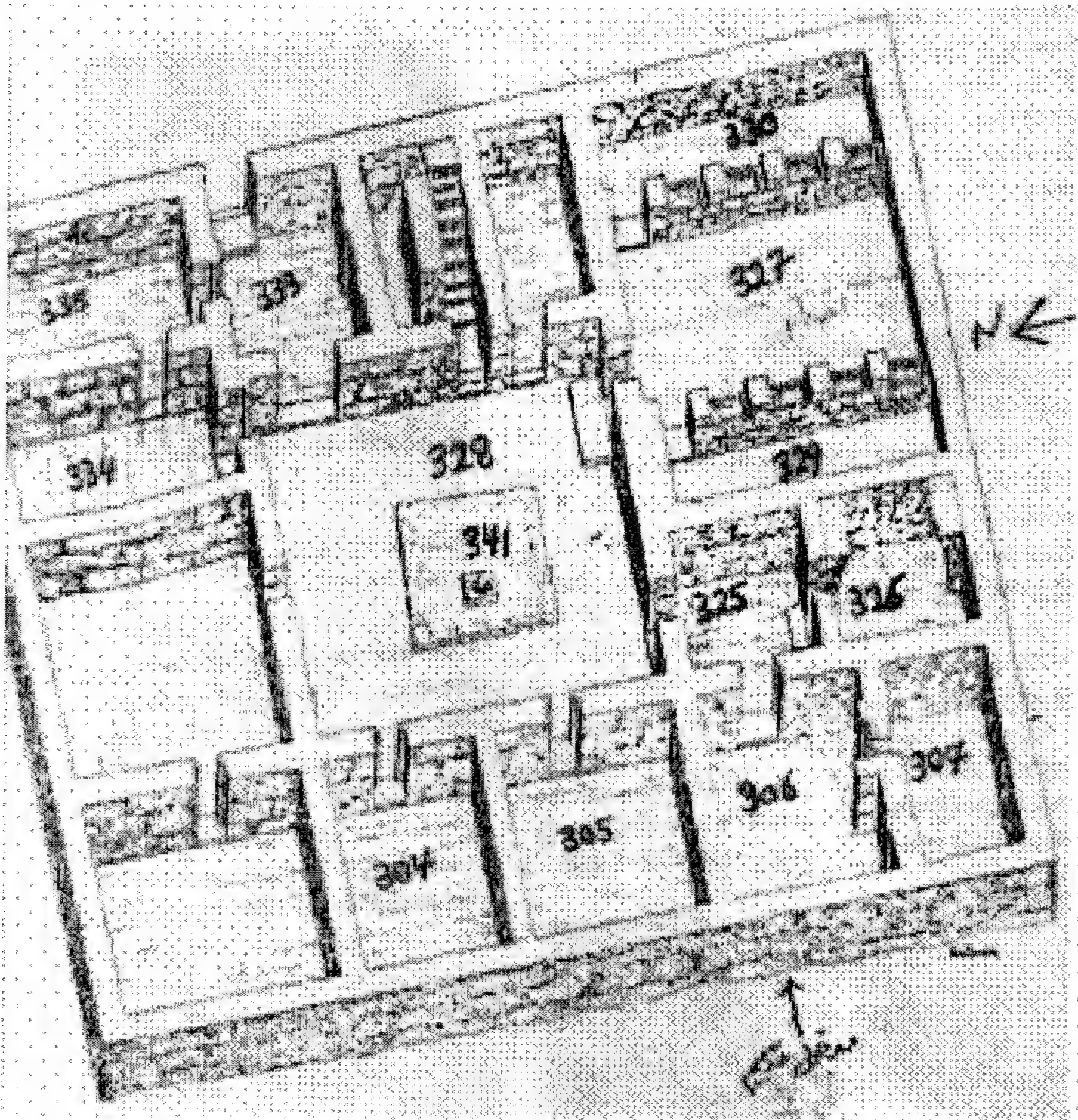
(الشكل رقم ٨١) مخطط أرضي للمنطقة الأثرية في كرنه - النقب (Erickson 1999: 13).



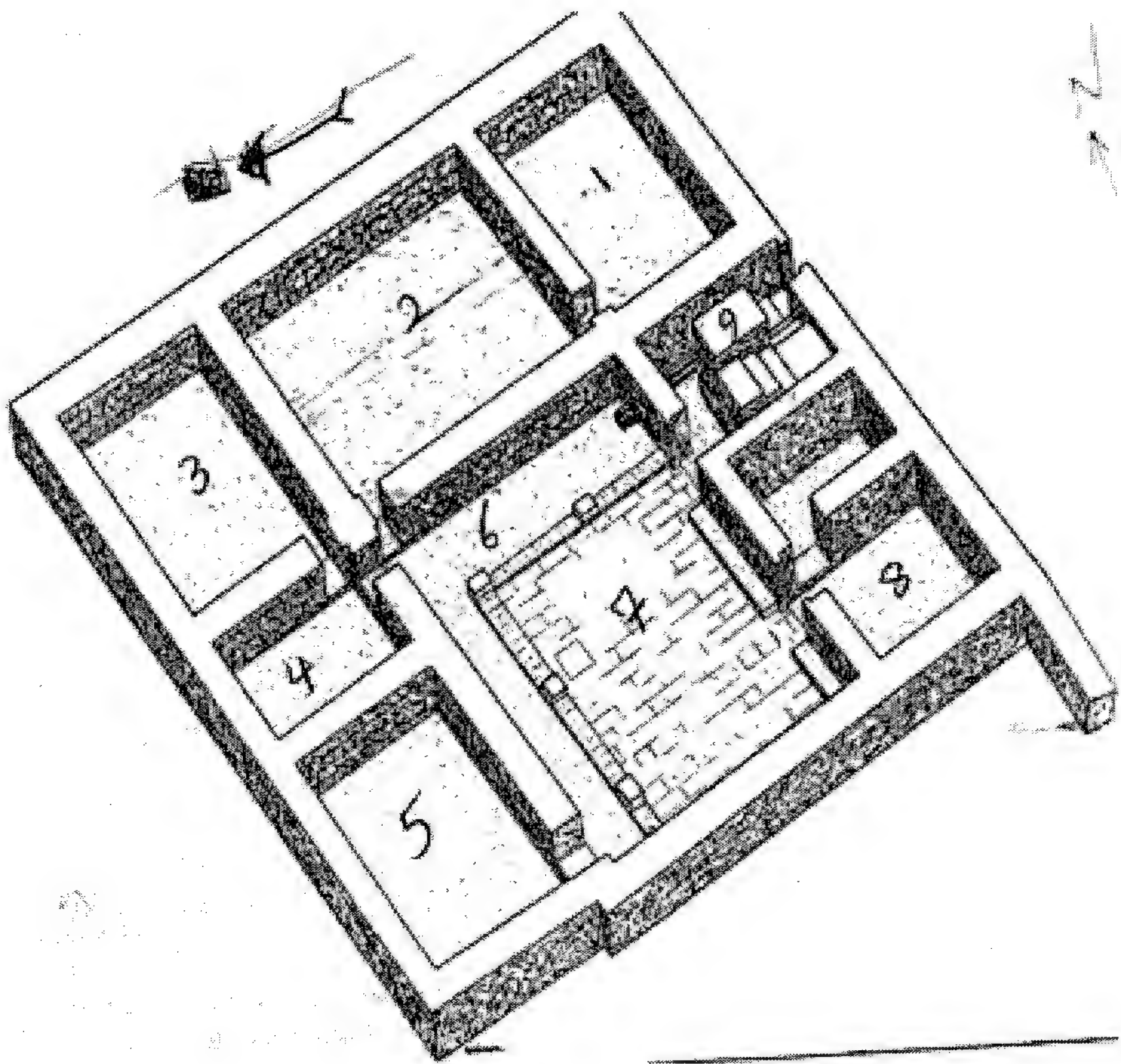
(الشكل رقم ٨٢) رسم منظوري للنصف الغربي من القصر رقم (١) في كرنب- النقب (Negev 1986: 56).



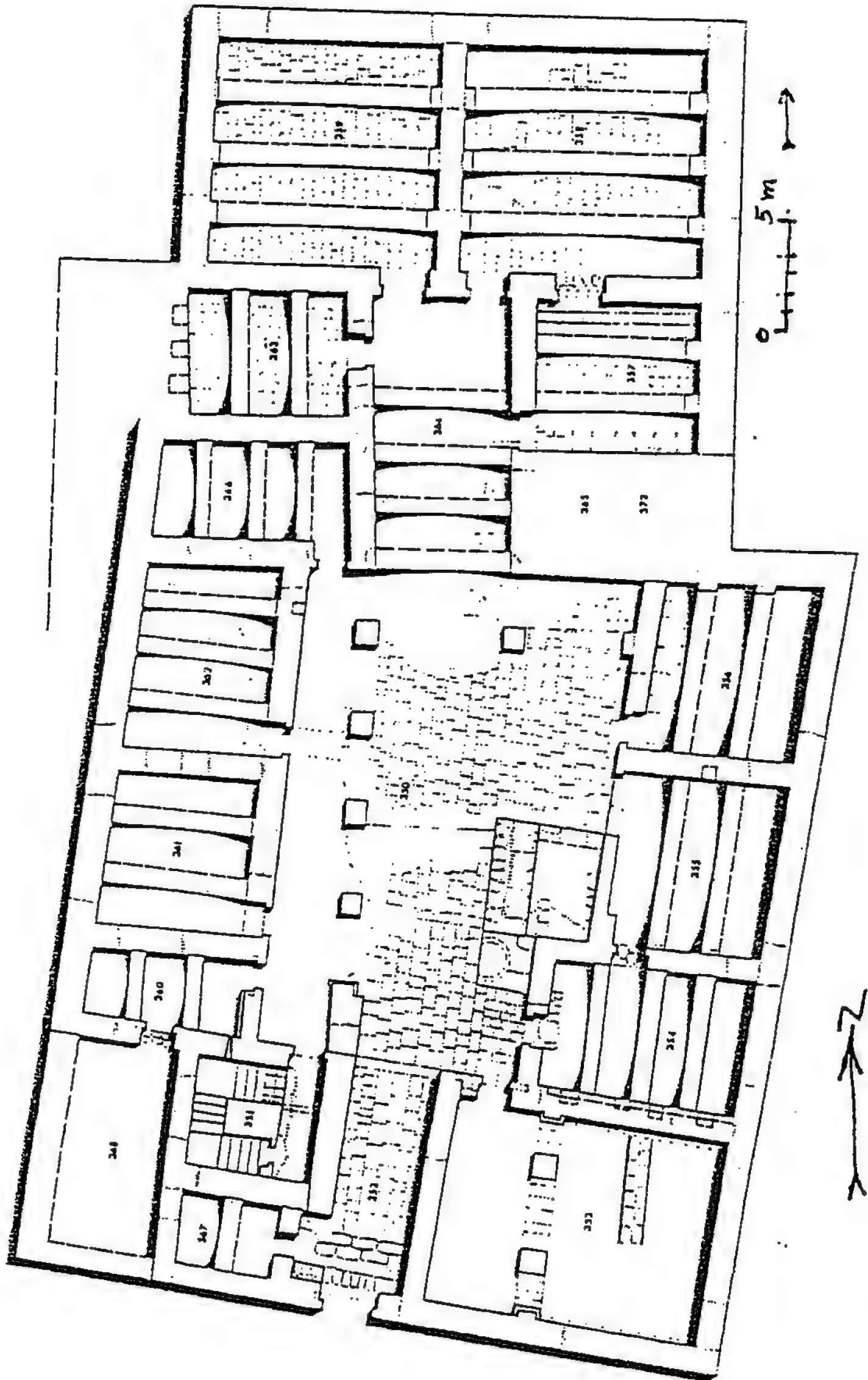
(الشكل رقم ٨٣) رسم منظوري للنصف الشرقي من القصر رقم (١) في كرنب- النقب (Negev 1986: 55).



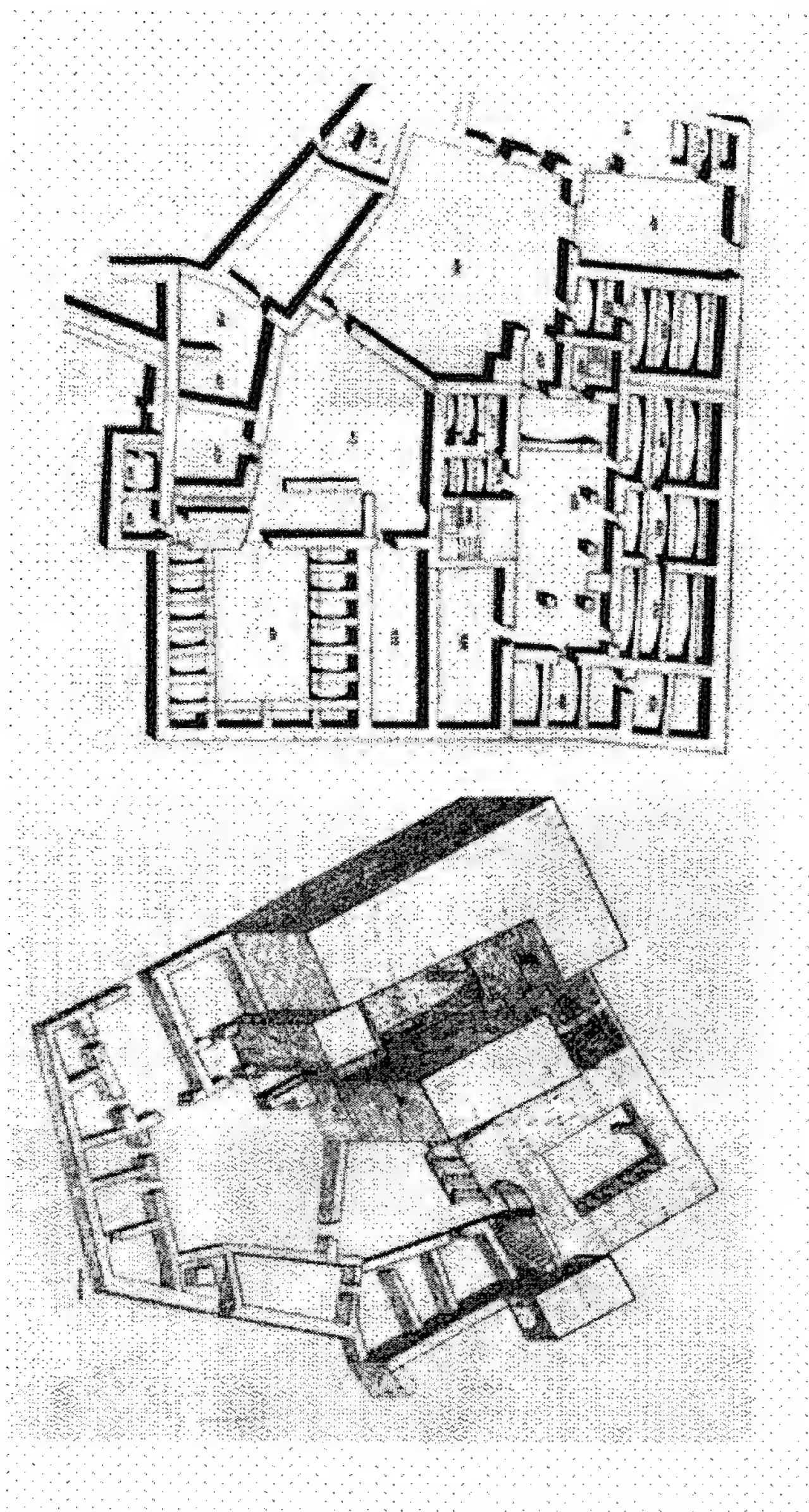
(الشكل رقم ٨٤) رسم منظوري للنصف الغربي من القصر رقم (١١) في كرنب- النقب (Negev 1986: 59).



(الشكل رقم ٨٥) رسم منظوري للمسكن رقم (١٥) في كرنب - النقب (Negev 1988: 36).



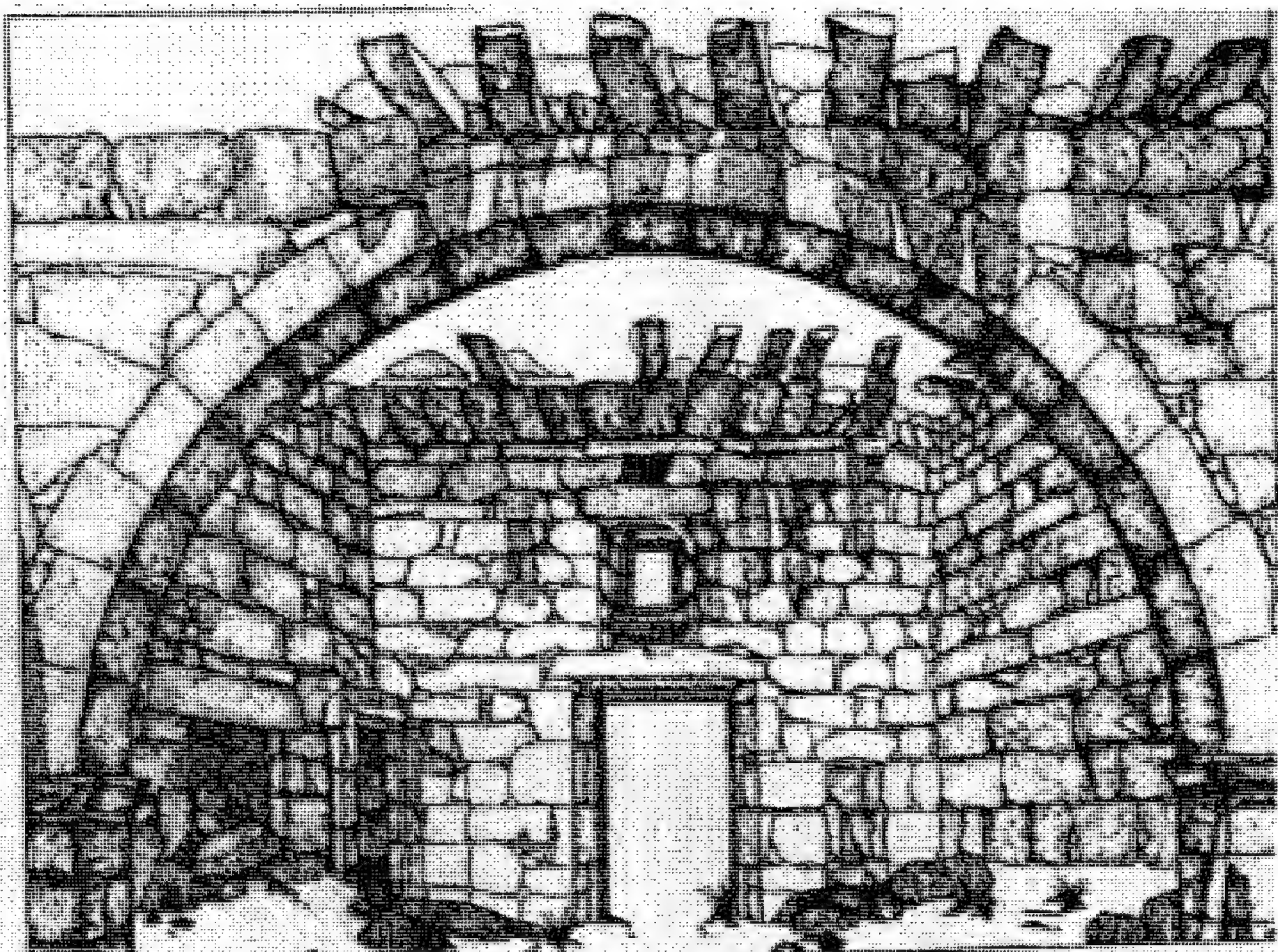
(الشكل رقم ٨٦) رسم منظوري للقصر رقم (١) في كرنب - النقب (Negev 1988: 53).



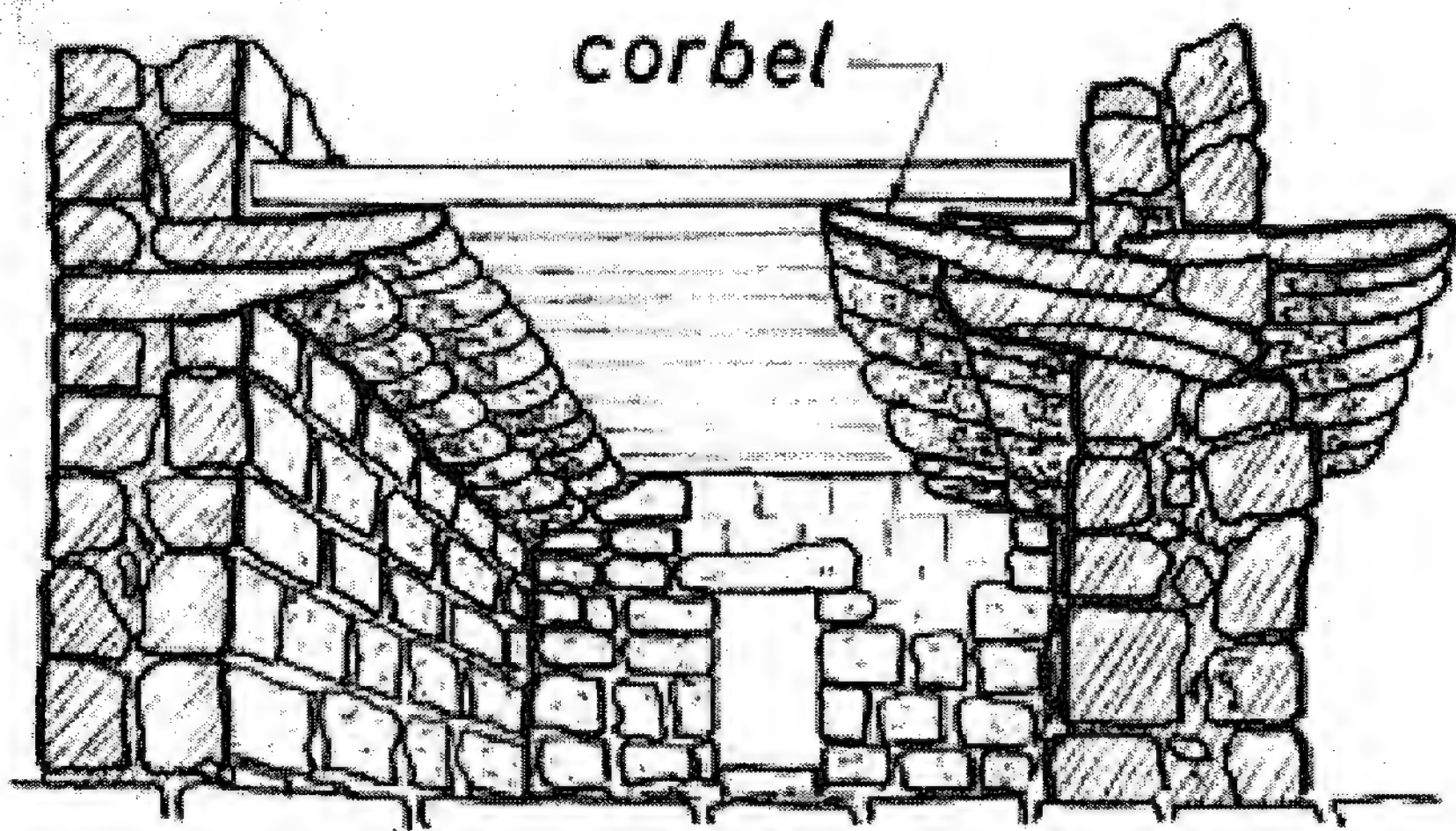
(الشكل رقم ٨٧) مخطط أرضي وآخر منظوري للقصر رقم (١٢) في كرنب- النقب (Negev 1988: 113).



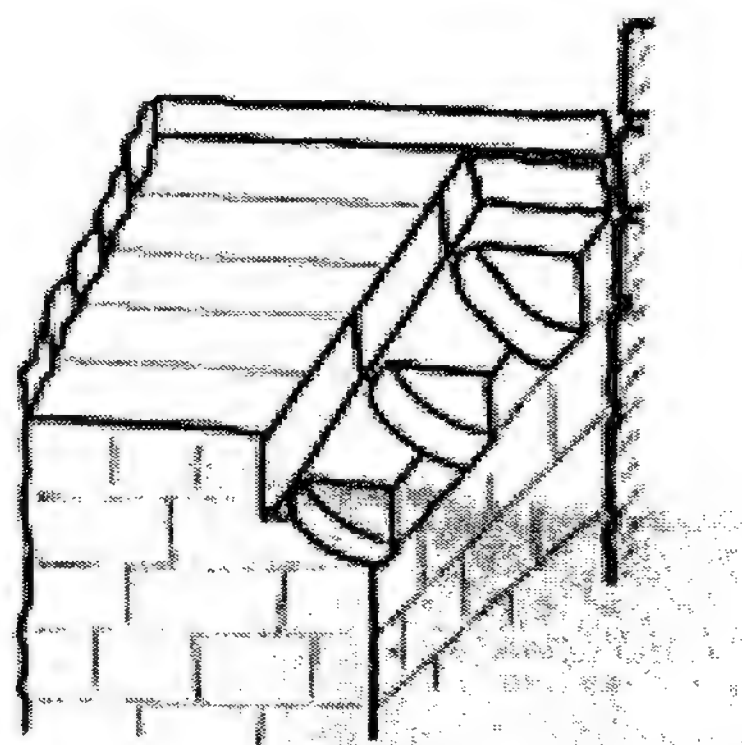
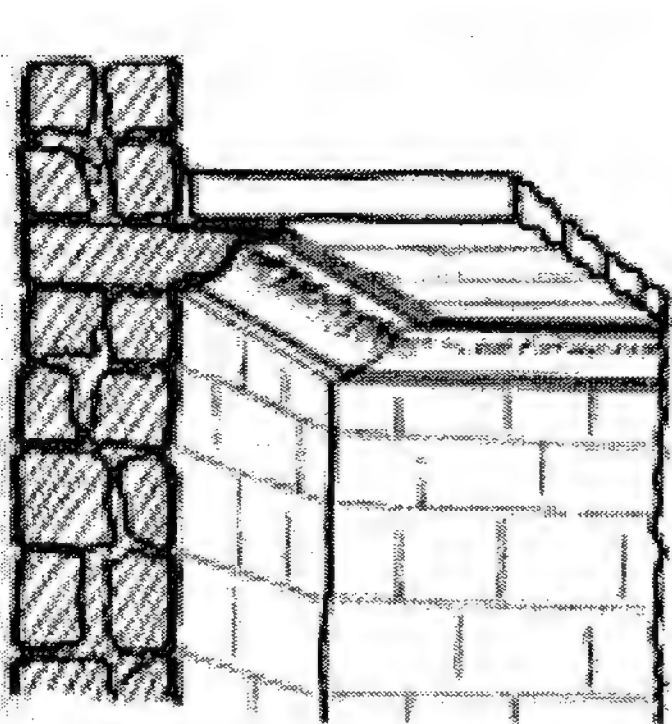
(الشكل رقم ٨٨) منظر عام للخلصة - النقب (Negev 1976: 90).



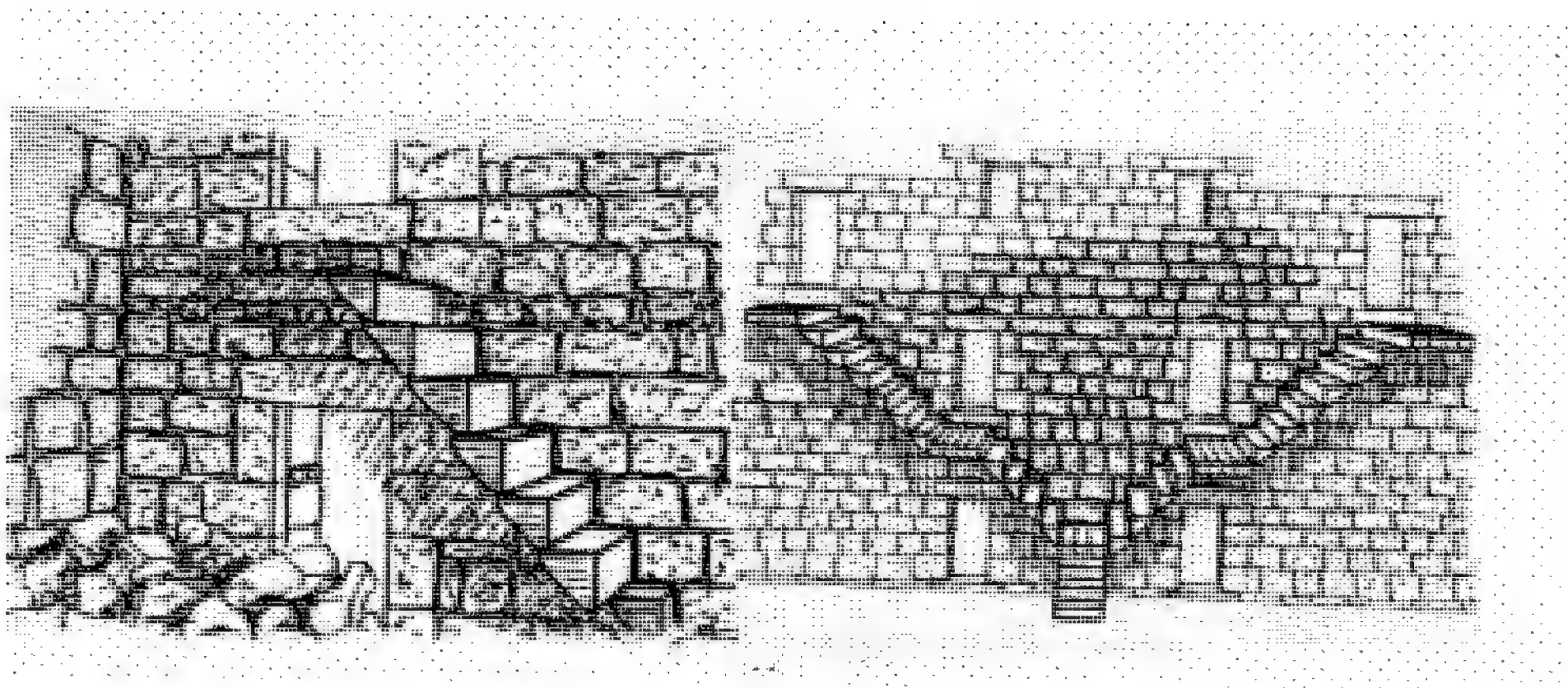
(الشكل رقم ٨٩) رسم تخطيطي لنظام التسقيف بالأقواس والجسور الحجرية (De Vries 1981: 54).



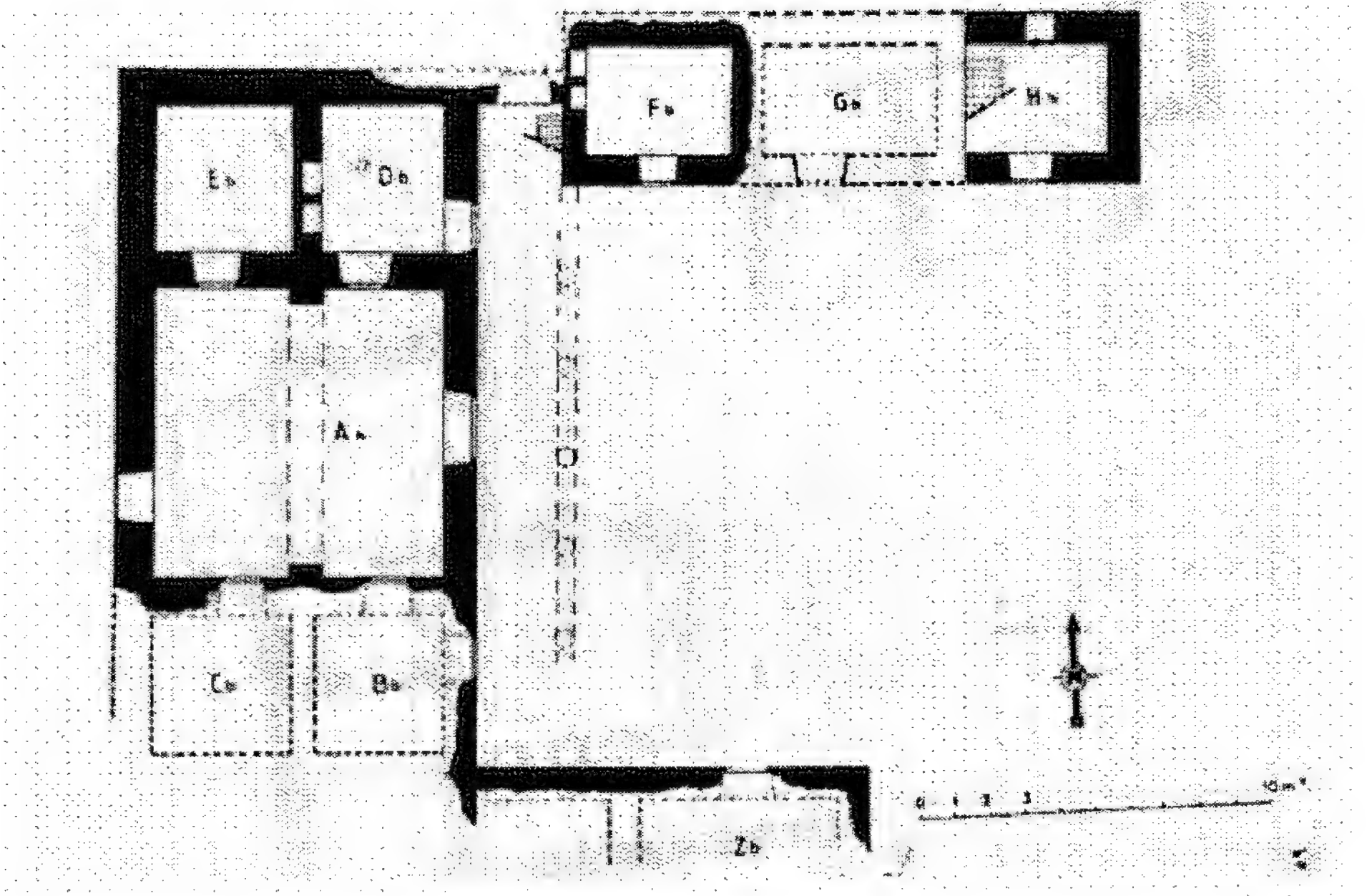
room above gate of house XVI



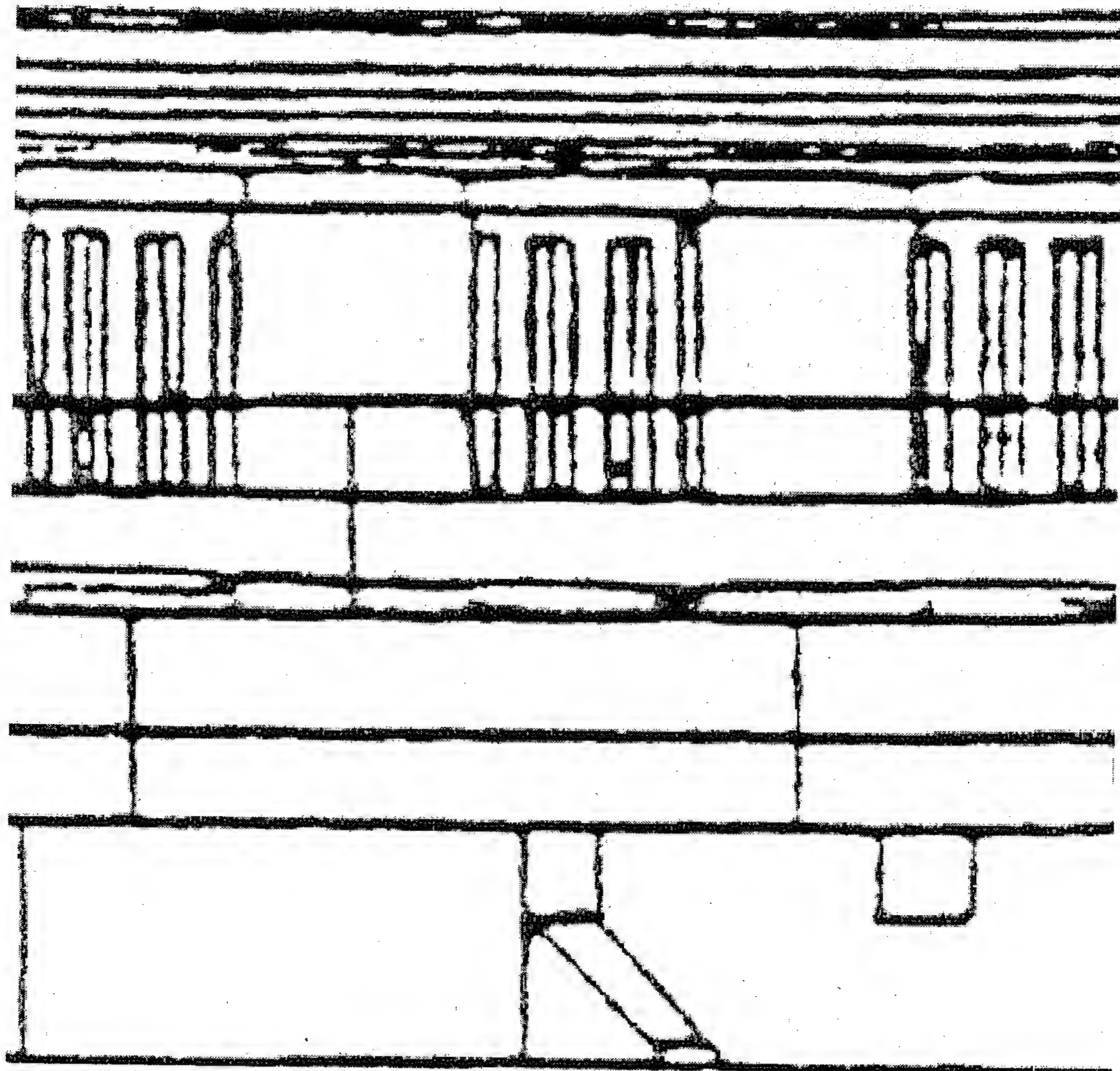
(الشكل رقم ٩٠) رسم تخطيطي لنظام التسقيف بالجسور الحجرية (De Vries 1981: 55).



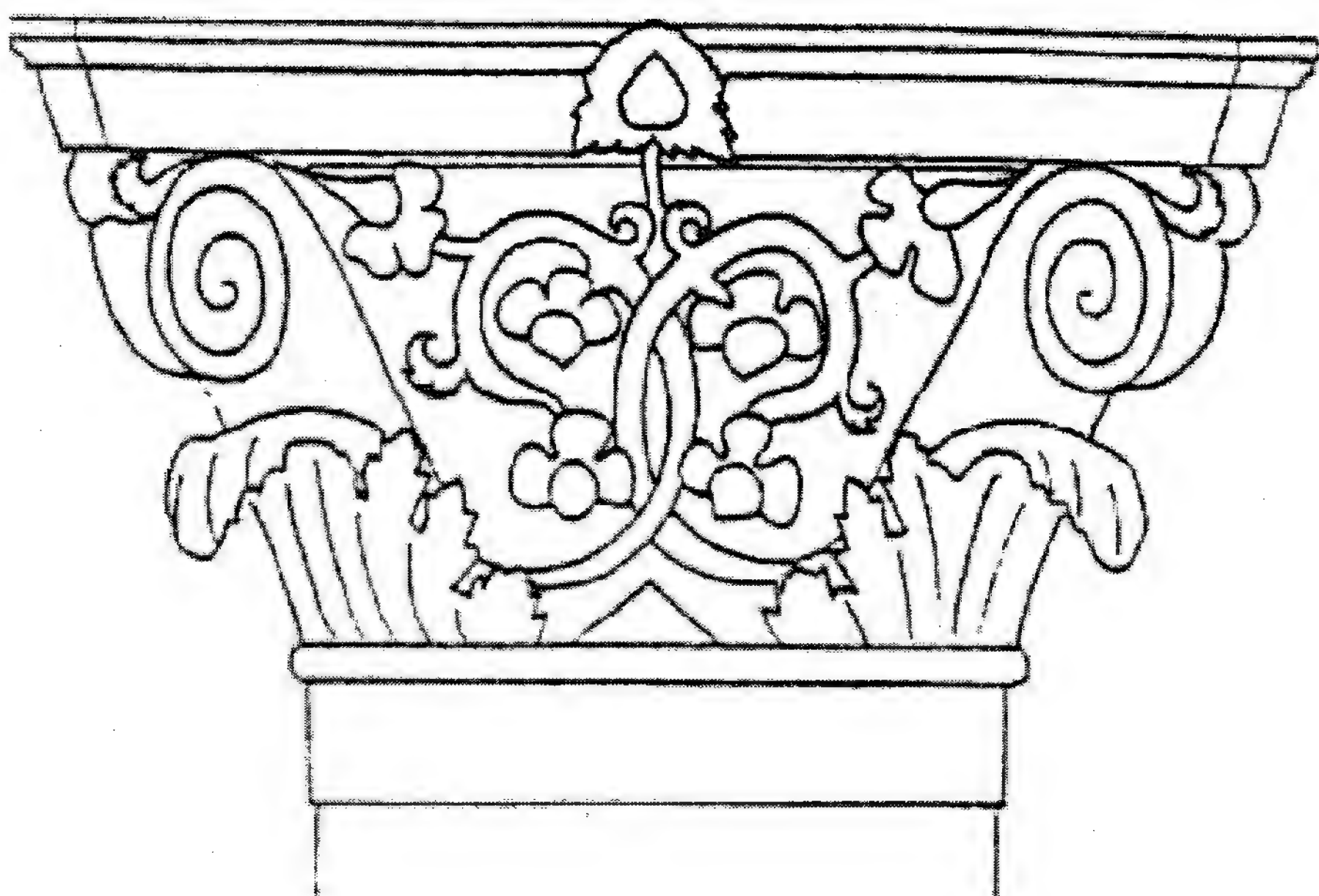
(الشكل رقم ٩١) رسم تخطيطي للدرج الخارجي المطّنف (De Vries 1981: 57).



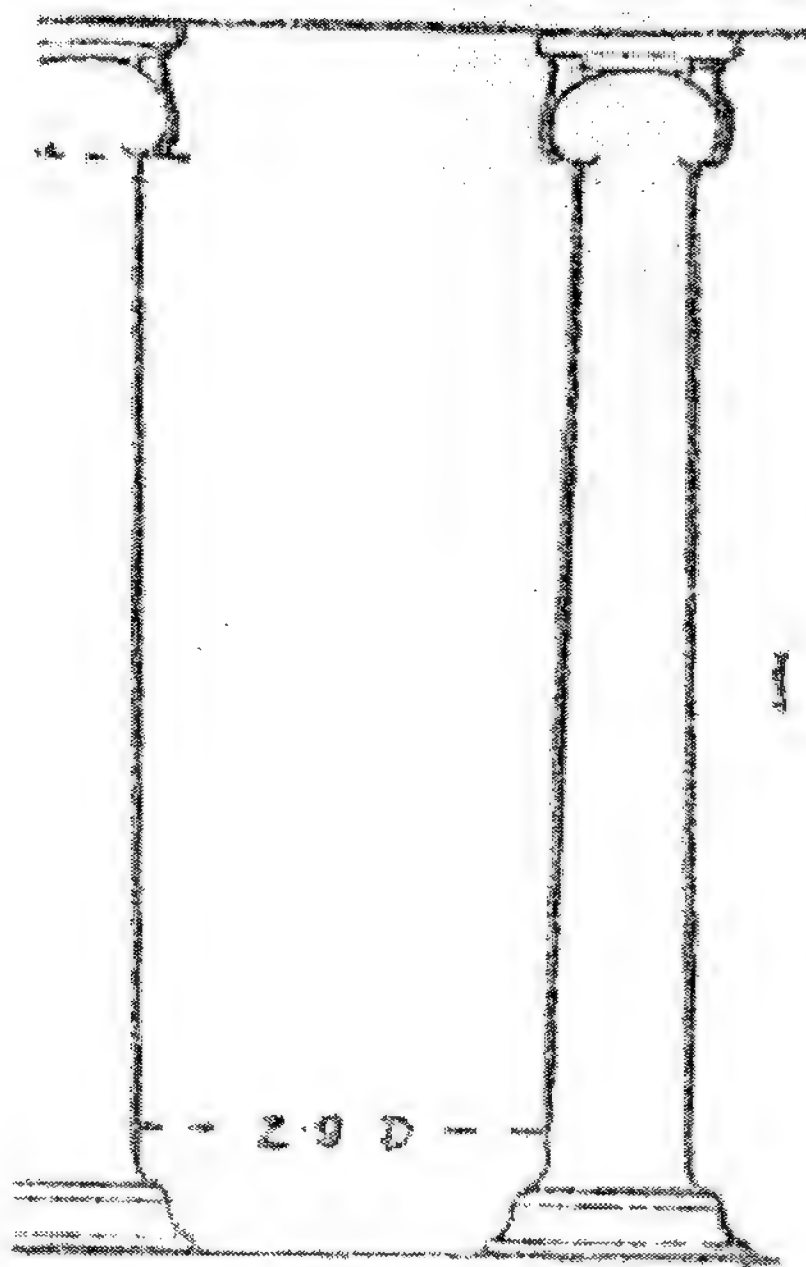
(الشكل رقم ٩٢) مخطط أرضي لمسكن كفر بيت شمس (دانتزر وآخرون ١٩٨٨: ١٥٩).



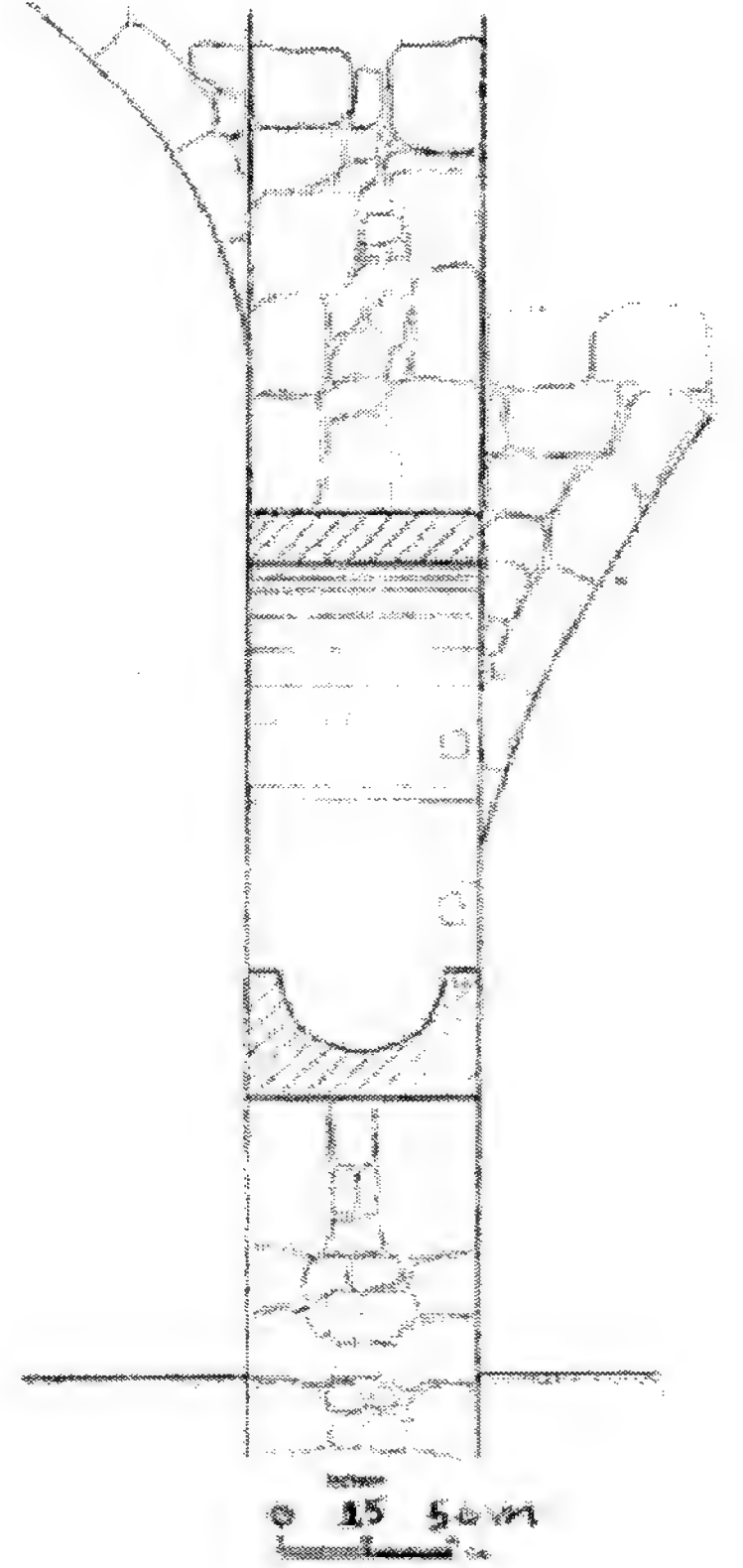
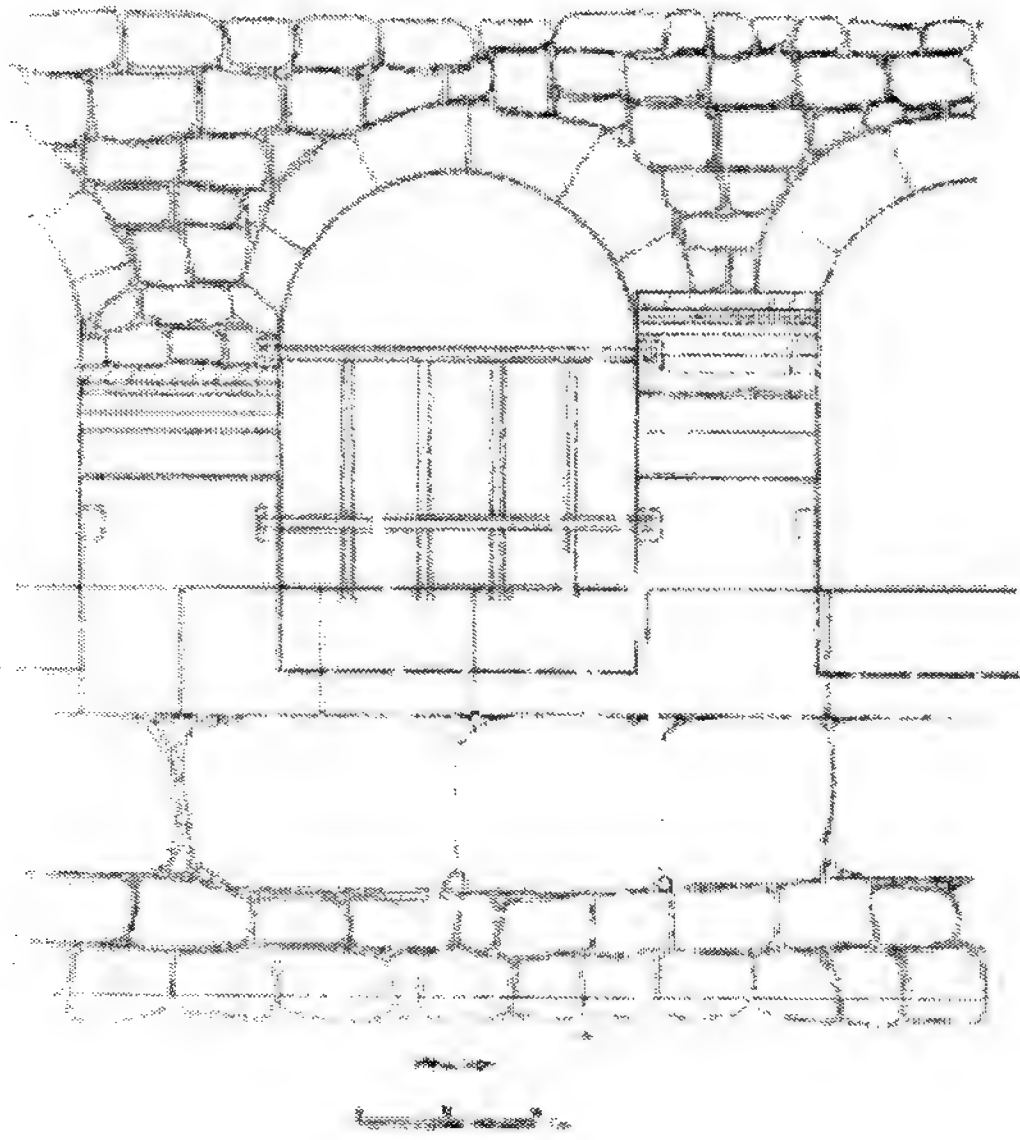
(الشكل رقم ٩٣) رسم تخطيطي لمعبد أغسطس في فيليه بإيطاليا (Mackenzie 2001: 98).



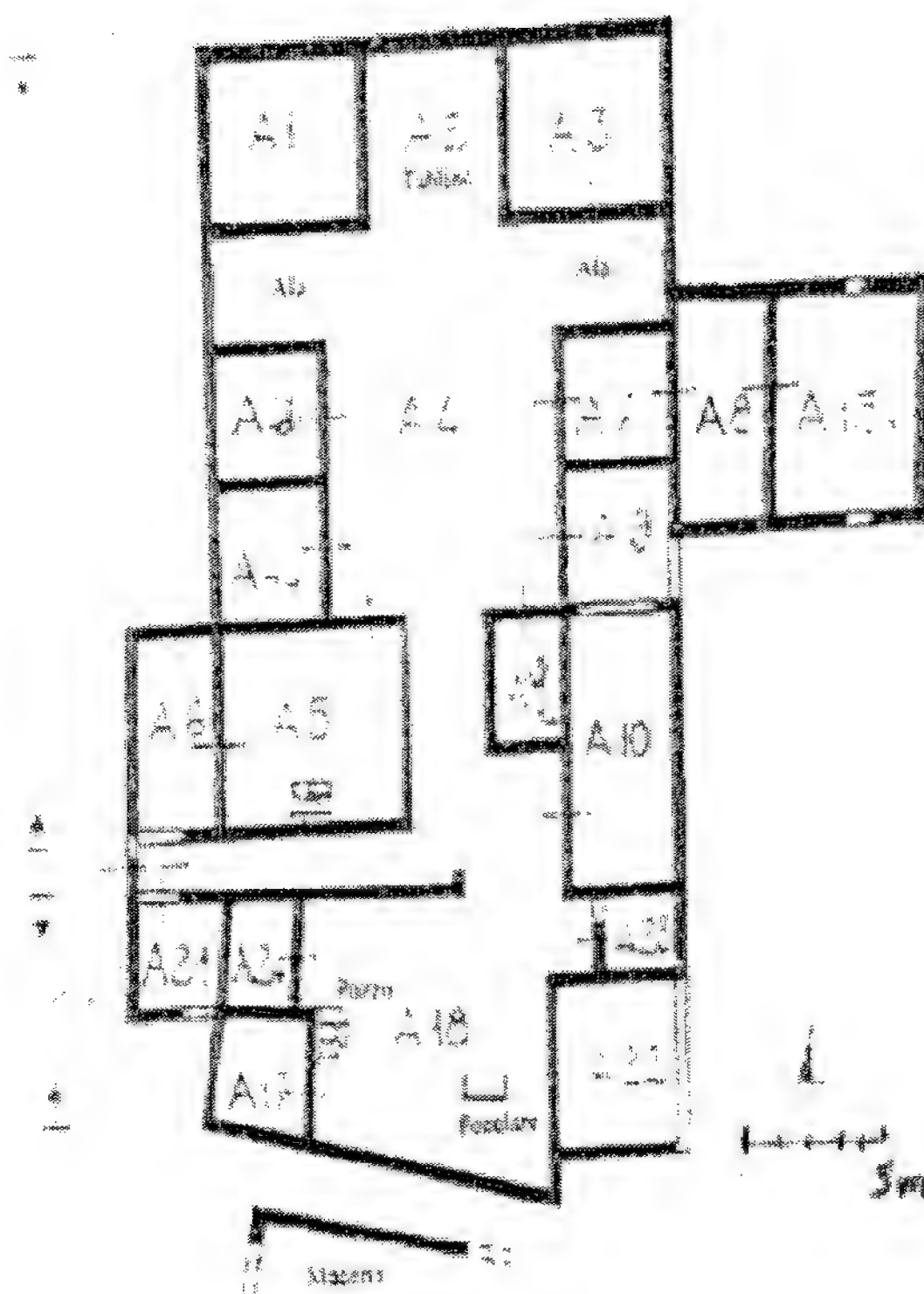
(الشكل رقم ٩٤) تاج كورنثي من طراز الإسكندرية (٢) (McKenzie 2001: 99).



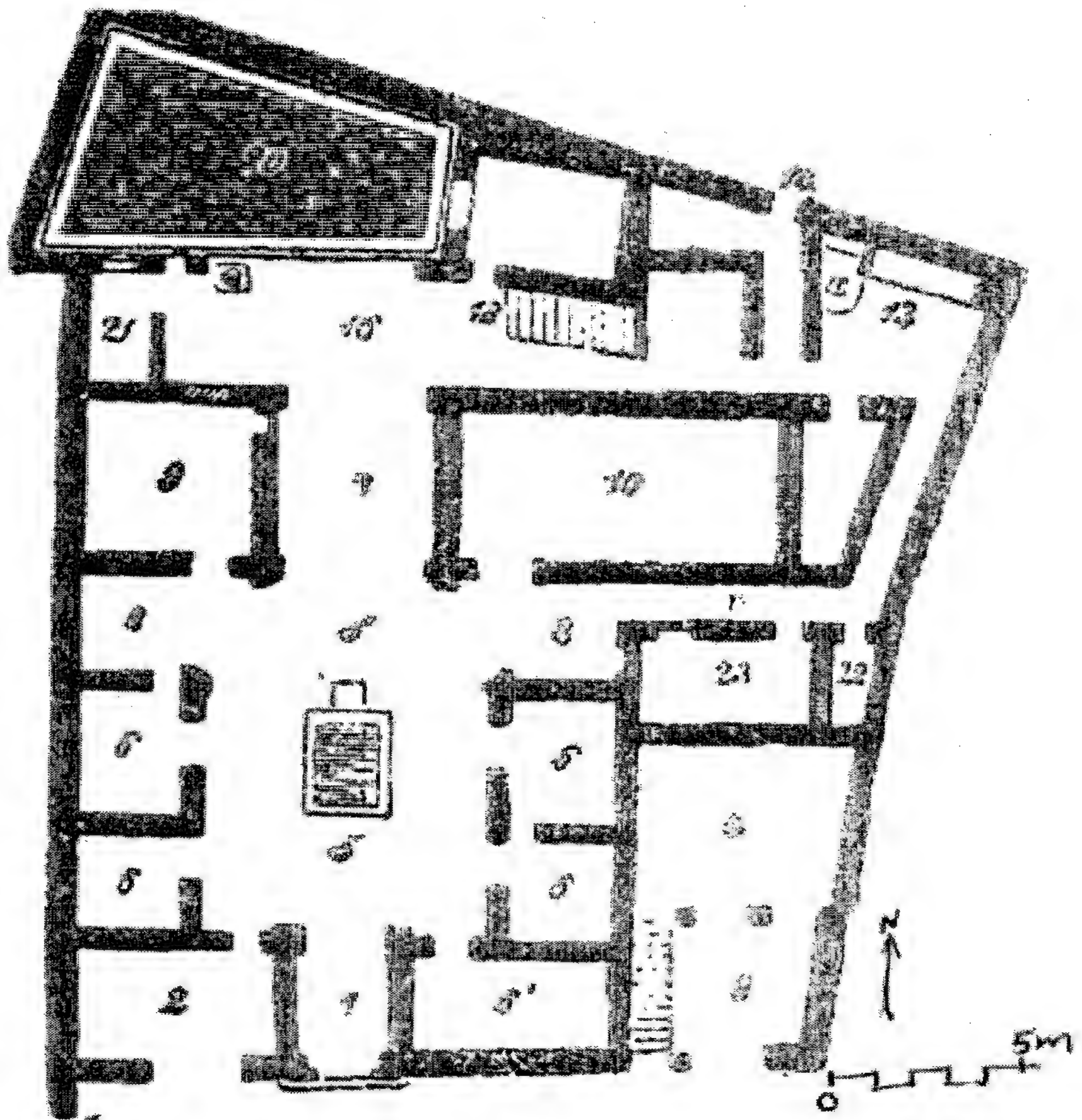
(الشكل رقم ٩٥) عمودان بقاعدة حلقيه مزدوجة من معبد أبولو في فيكاليا (Vitruvius 1960: 83).



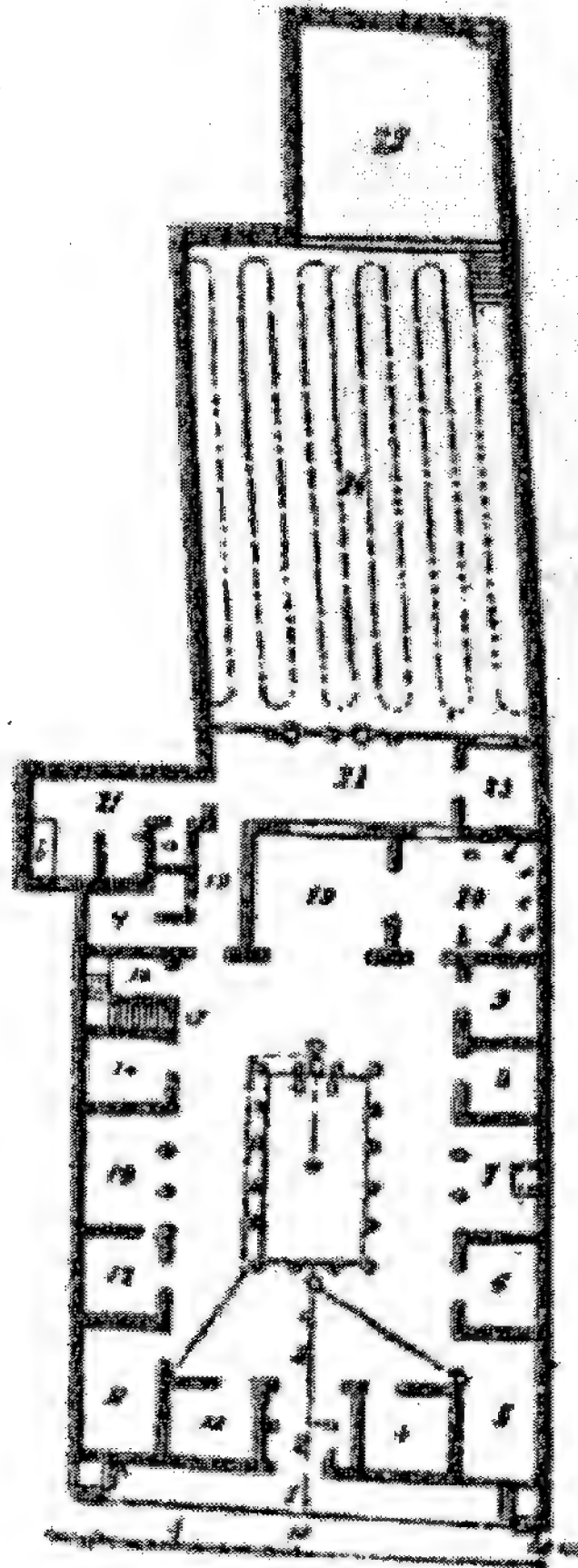
(الشكل رقم ٩٦) رسم مقطعي وآخر تخطيطي للإصطبل في مسكن رقم (١١) في النقب (Negev 1988: 101).



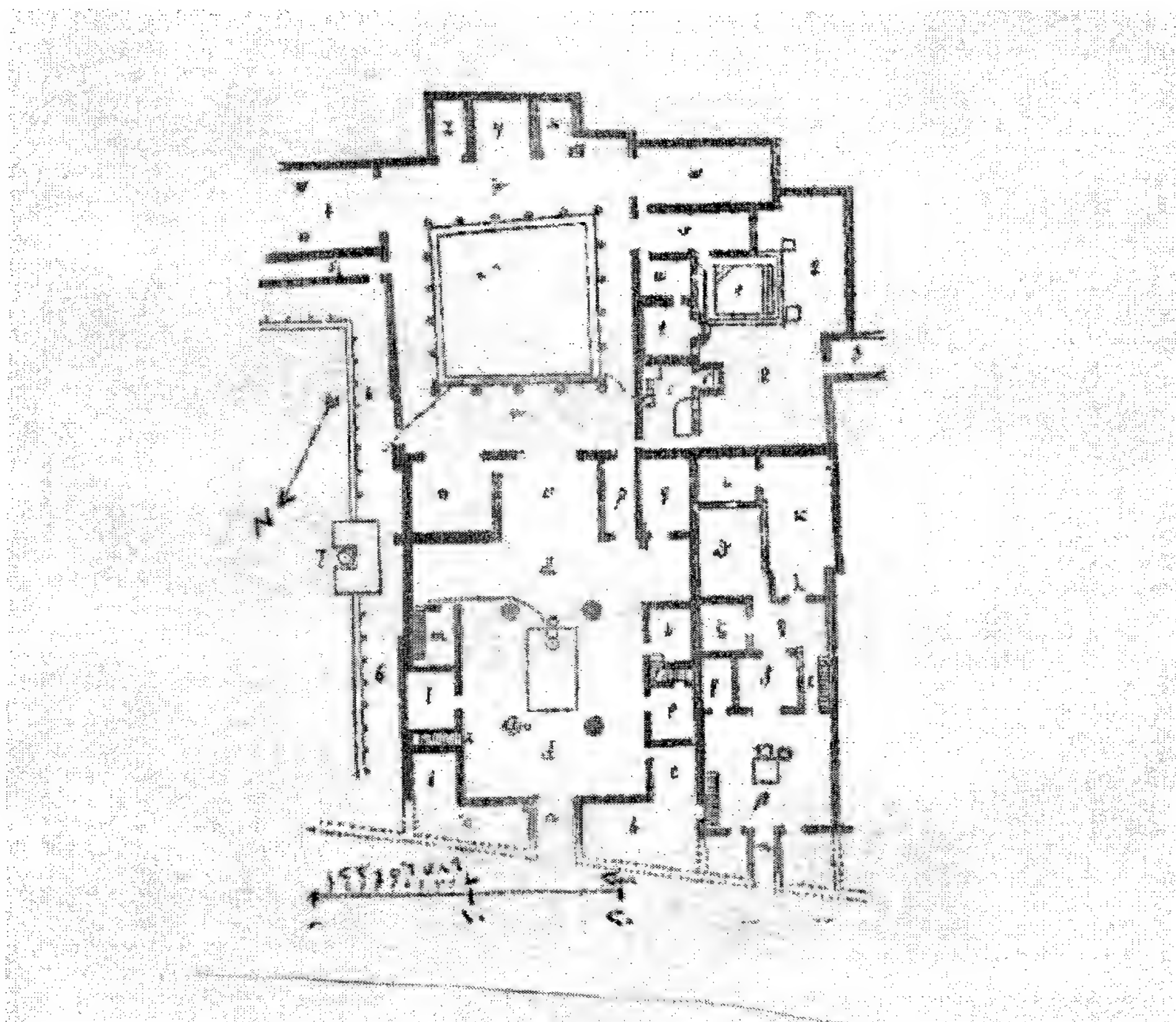
(الشكل رقم ٩٧) مخطط أراضي لفيلا موقع (Auditorium) في روما (Terrenato 2001: 11).



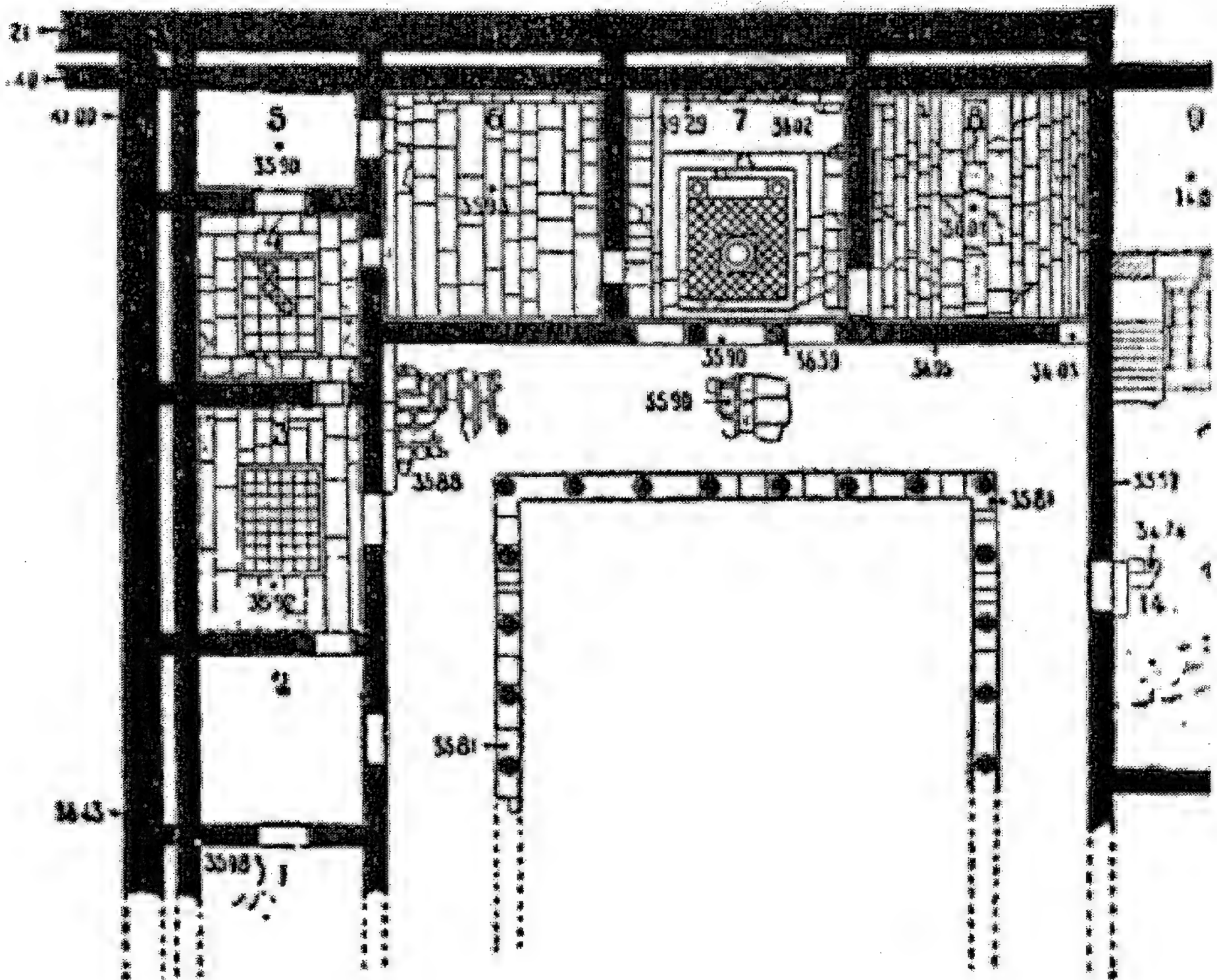
(الشكل رقم ٩٨) مخطط أرضي لمسكن سرجون في بومبي (Vitruvius 1960: 176).



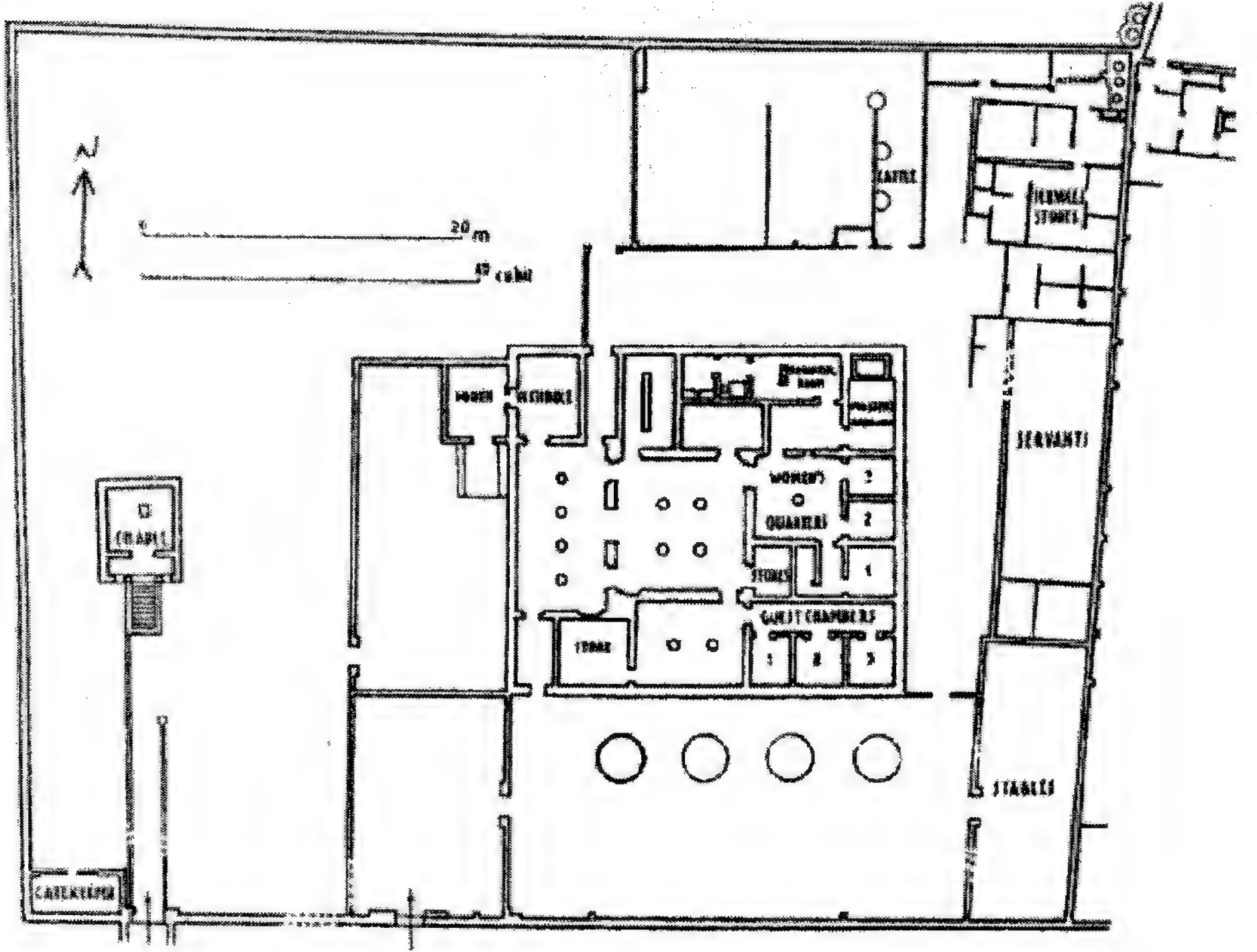
(الشكل رقم ٩٩) مخطط أرضي لمسكن أبيدوس في بومبي (Vitruvius 1960: 176).



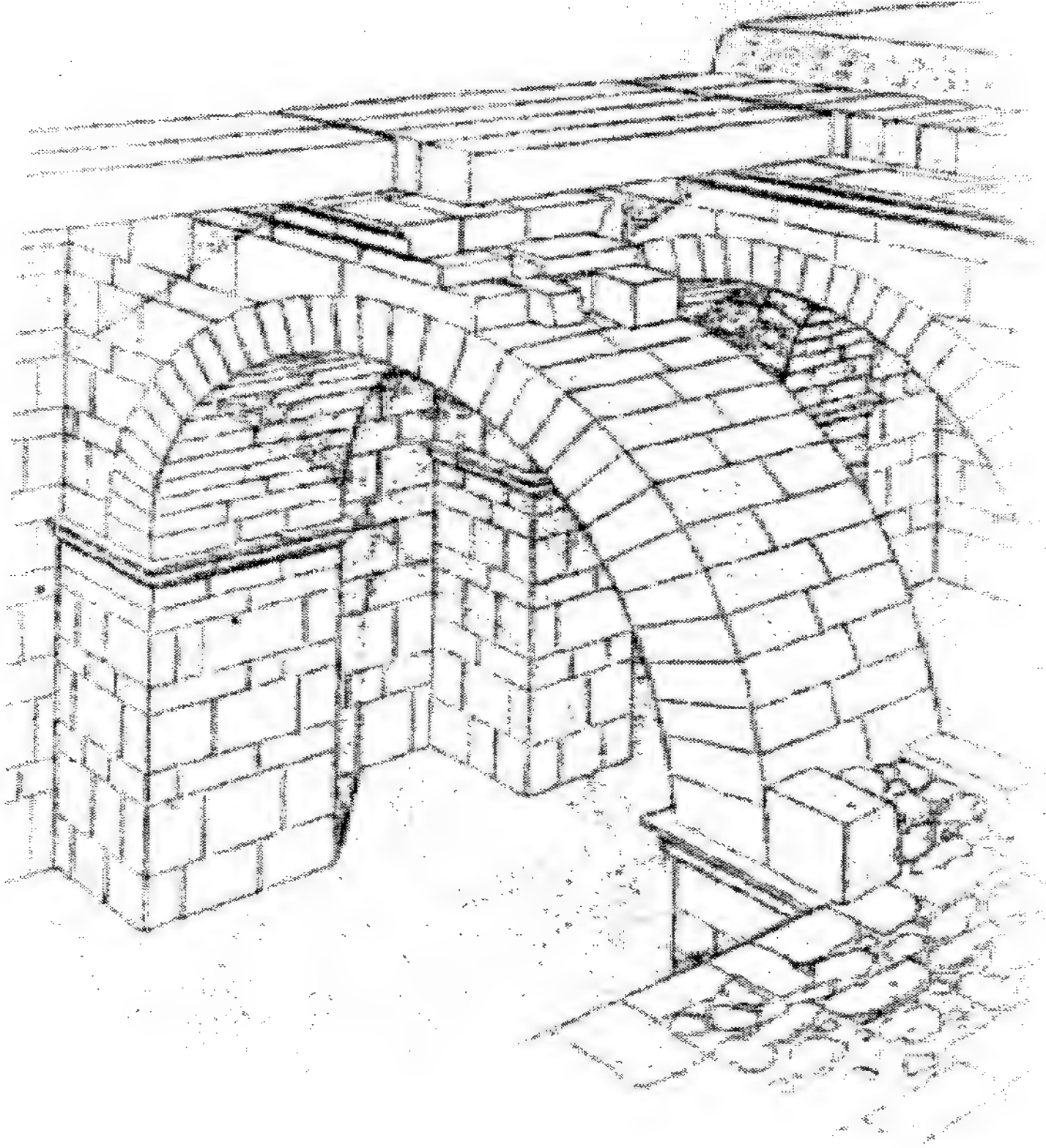
(الشكل رقم ١٠٠) مخطط أرضي لمسكن الزوج الفضي في بومبي (Vitruvius 1960: 177).



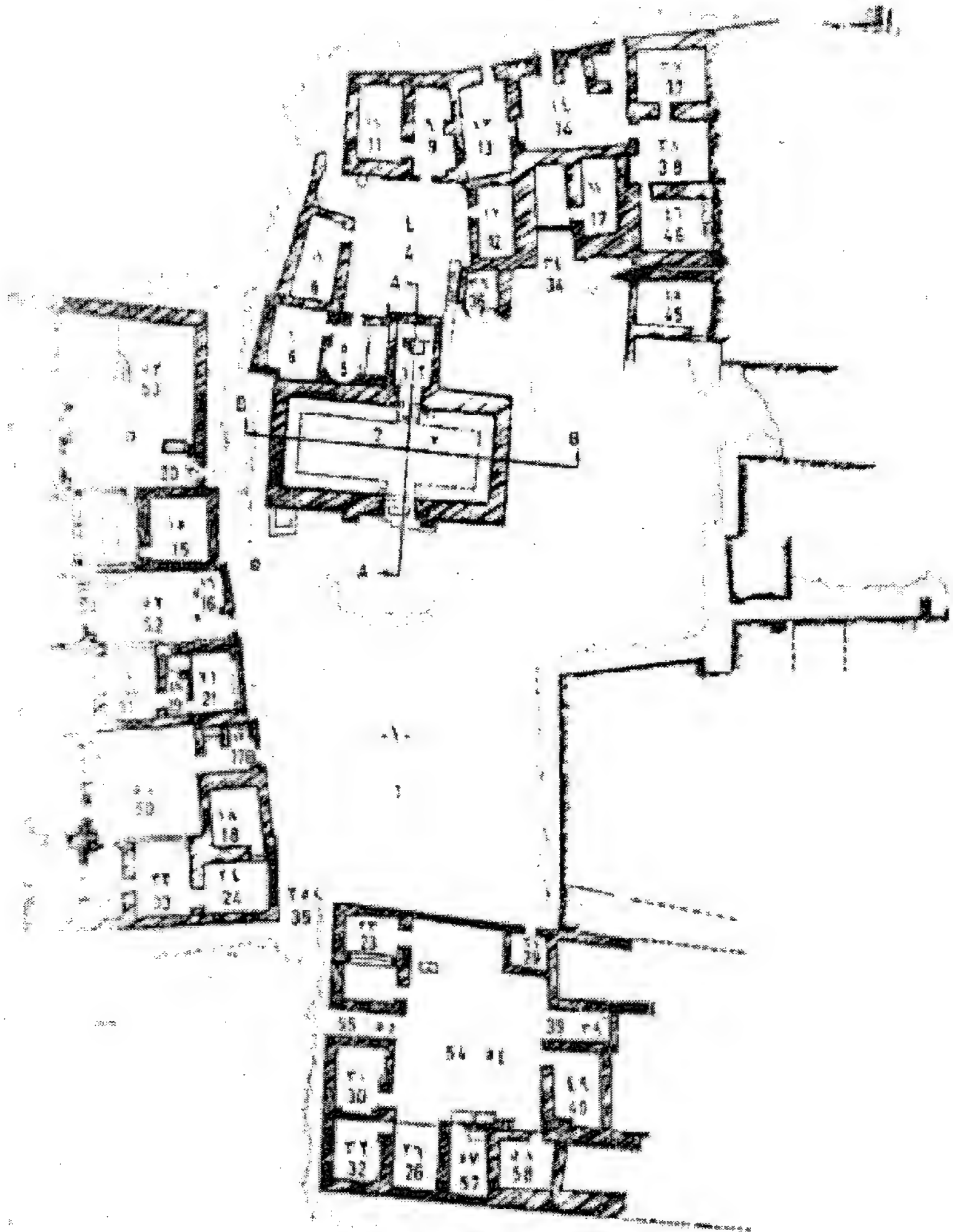
(الشكل رقم ١٠١) مخطط أرضي لمسكن بيرجاموم (Pergamum) في آسيا الصغرى (Vitruius 1960: 188)



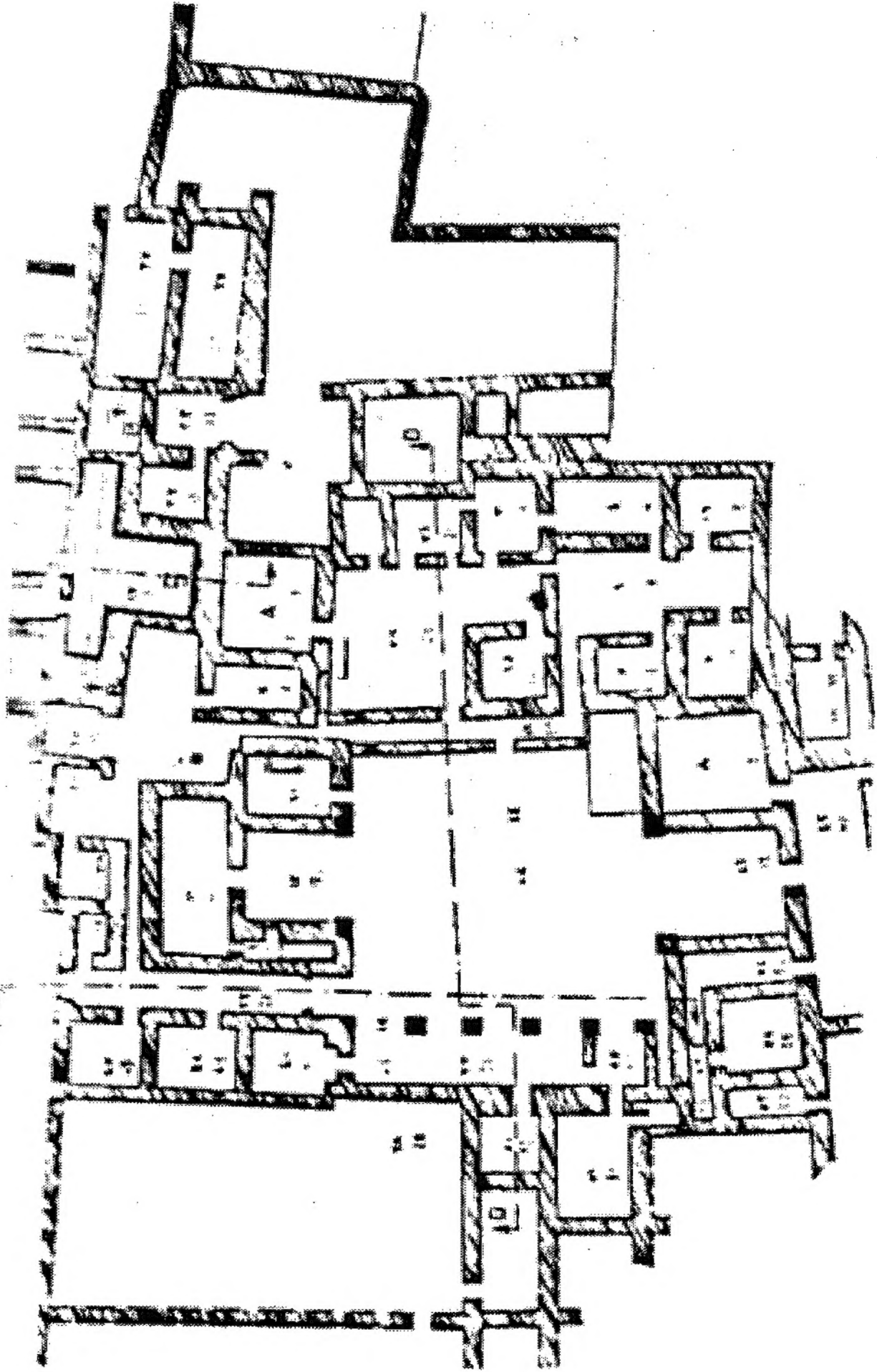
(الشكل رقم ١٠٢) مخطط أرضي لمسكن (T36) من العمارة المصرية (Badawy 1968: 104).



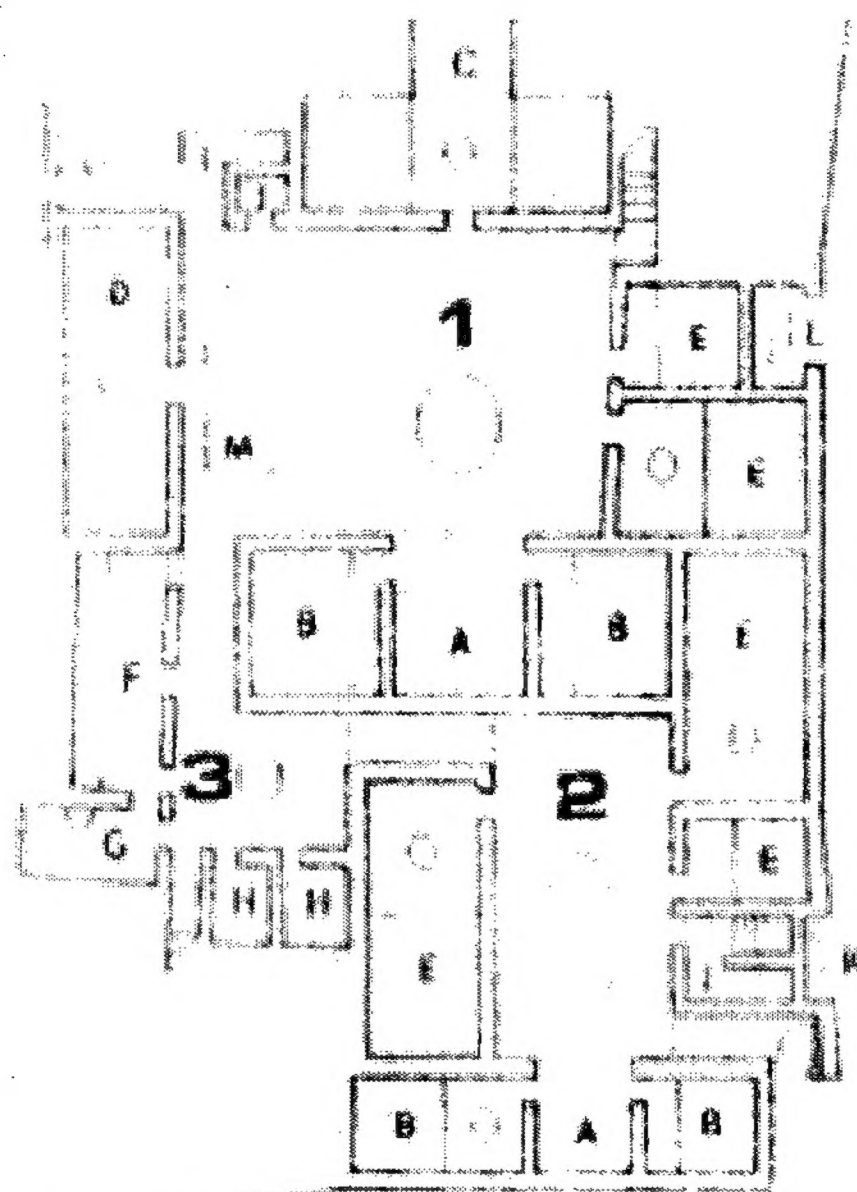
(الشكل رقم ١٠٣) أحد أساليب التسقيف في الحضر (الشمس ١٩٨٨م : ٣٤١) .



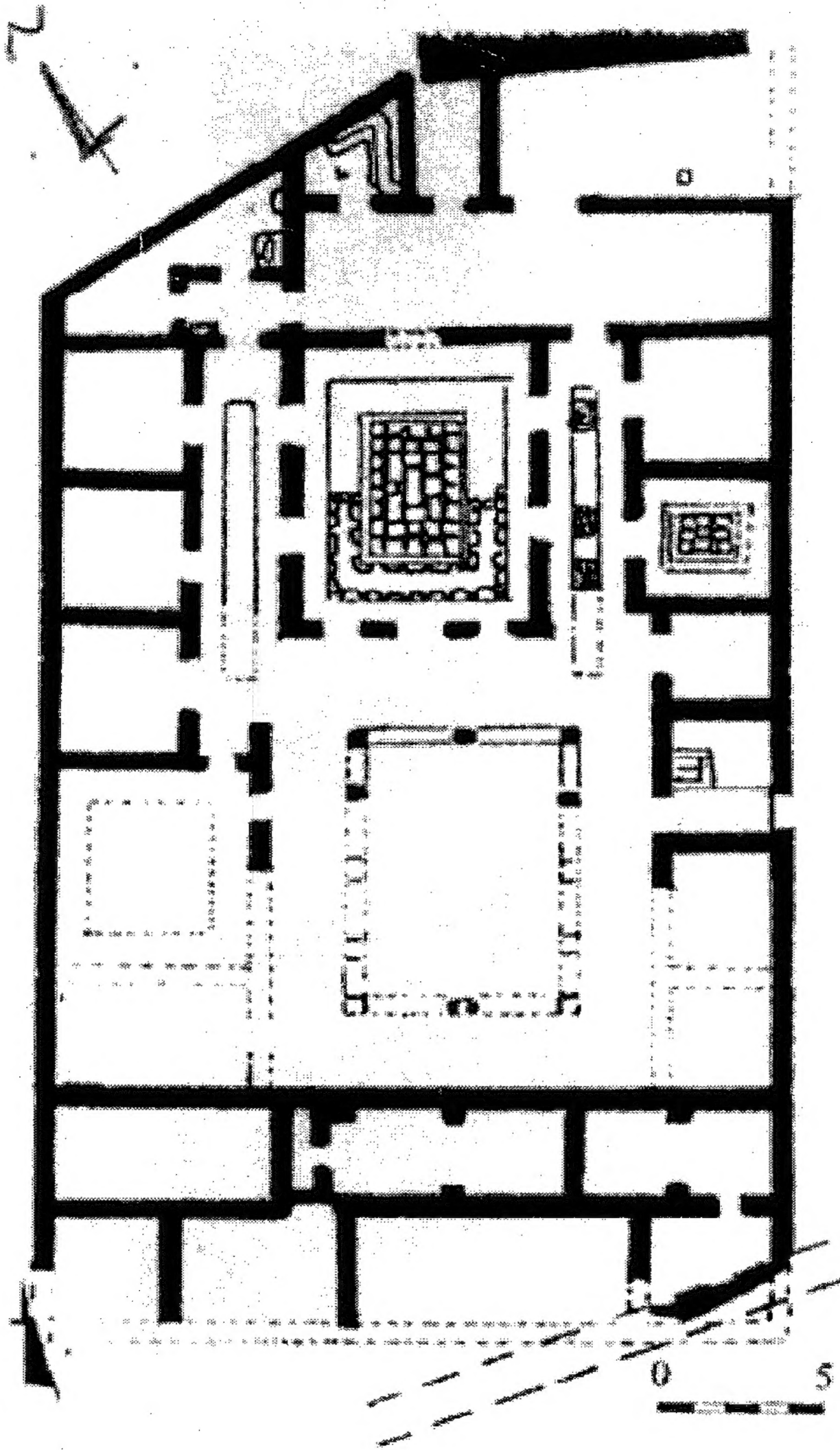
(الشكل رقم ١٠٤) مخطط أرضي للمعبد الحادي عشر والمساكن المحيطة به الحضر (الشمس ١٩٨٨م: ٥١٦).



(الشكل رقم ١٠٥) مخطط أرضي لمسكن معينو من الحضرة (الشمس ١٩٨٨ م: ٥٠٢).



(الشكل رقم ١٠٦) المسكن الدمشقي الذي يعود للقرن الثامن عشر (روبين ١٩٩٠م: ٢٥).



(الشكل رقم ١٠٧) مخطط أرضي - فيلا رومانية شرق بحيرة طبرية (Galor 2002: 47).

